Medicina conductual en México

Graciela Rodríguez
Coordinadora

Tomo I







Medicina conductual en México

Medicina conductual en México

Graciela Rodríguez
Coordinadora

Tomo I







MÉXICO • 2004

Esta investigación, arbitrada por pares académicos, se privilegia con el aval de la institución coeditora, propietaria de los derechos correspondientes.

La H. Cámara de Diputados, LIX Legislatura, participa en la coedición de esta obra al incorporarla a su serie conocer para decidir

Primera edición, diciembre del año 2004

ISBN 970-701-550-0

IMPRESO EN MÉXICO  *PRINTED IN MEXICO*

www.maporrua.com.mx
Amargura 4, San Ángel, Álvaro Obregón, 01000 México, D.F.

Presentación

Rafael Sánchez-Fontán*

ES PARA mí un doble placer haber sido invitado a escribir la presentación de un libro que, plenamente convencido, aprecio como obra fundamental para abordar una disciplina calificada en la actualidad como esencial para el desarrollo moderno de un planteamiento interdisciplinario, que ofrece una alternativa para nuestro ejercicio profesional, en general dentro del campo de la salud y, en especial, para la atención de aquellos enfermos que necesitan cambios en sus estilos de vida, y apego a la terapia ordenada. Se requiere de una gran fortaleza para aceptar y aprender a vivir con las nuevas circunstancias que en ocasiones impone la naturaleza. En el ámbito de mi especialidad, estas circunstancias se refieren a la pérdida de la visión, sin duda, uno de los dones más preciados en la vida.

La otra razón de mi complacencia es que, en cierto modo, me siento copartícipe en los avances de la consolidación de la medicina conductual en México, lo que me ha brindado la oportunidad de acompañar durante los tres últimos años, en mi calidad de miembro del Consejo Consultivo, a la doctora Graciela Rodríguez Ortega, a partir de que fue creada la Sociedad Mexicana de Medicina Conductual, fundada por iniciativa de ella, siempre comprometida con el cuidado de la salud de la población y, concretamente, de quienes cursan

* Presidente del Patronato de la Asociación para Evitar la Ceguera en México, A.C.

problemas que requieren de una atención integral médica y psicológica para mejorar su manera de vivir.

El libro *Medicina conductual en México*, que me honro en presentar, constituye un verdadero y auténtico instrumento de trabajo para los profesionales de la salud, médicos y psicólogos, y destaca, desde el principio, el importante papel que desempeña la psicología en la promoción de la salud. Fundamentado en una acuciosa investigación, es resultado de una práctica profesional multidisciplinaria y respetuosa de la bioética, factor imprescindible que preserva el quehacer cotidiano de quienes hemos decidido dedicar nuestras vidas a atender las enfermedades que aquejan a quienes sufren y requieren mejorar su calidad de vida.

El capítulo 9 ofrece una vinculación de los supuestos teóricos de la medicina conductual y su aplicación en la práctica clínica pediátrica, a lo largo de la experiencia de un médico especialista, y la propuesta de un modelo de intervención cognitivo conductual, para la atención de niños con cáncer aparece en el capítulo 12. Por su parte, los capítulos 6 y 13 explican intervenciones psiconeuroinmunológicas, sociales y transculturales, que influyen y determinan el bienestar, la salud y la enfermedad.

El capítulo 5 propone un abordaje psicosocial, enfocado a la prevención del contagio, respecto de uno de los problemas de salud más serios de nuestra época, por su rápida diseminación: el VIH.

Los capítulos 14 y 15 se refieren a la diabetes tipo 2, con el propósito de encontrar nuevas soluciones a un problema de salud que, por su esencia, necesita romper con los esquemas arraigados de comportamiento de quien la padece. Ahí se proponen un modelo alimentario y medidas de autocuidado enfocadas a modificar prácticas de vida que han resultado ineficaces para el control de la enfermedad y la prevención de sus complicaciones.

En México, el avance científico y tecnológico del trasplante de órganos y tejidos es equiparable al desarrollo de éstos en el mundo; sin embargo, el proceso de donación no ha logrado ser todo lo fluido y urgente que se necesita, para dar respuesta al elevado número de en-

fermos que precisan recibir un órgano o tejido para mantener alguna función de su cuerpo, como es el caso de las córneas, a efecto de preservar la visión, o de algún otro órgano vital a fin de salvar la existencia, como podría ser un riñón, ya que es más factible acceder a la cesión proveniente de una persona viva, esto es, de un familiar, que recurrir a la de un cadáver, debido a creencias y consejas. El capítulo 7 presenta los resultados de la investigación realizada al respecto, en el ámbito nacional, y propone una serie de acciones educativas cuyo propósito es precisamente fomentar la cultura de la donación.

El capítulo 11 analiza otra patología, que actualmente se ha convertido en un serio problema de salud pública: la obesidad. Por las dimensiones que ha alcanzado en todo el mundo, así como por las dificultades y bloqueos psicológicos y sociales para su tratamiento –en el que el comportamiento y las prácticas cotidianas del individuo constituyen el eje fundamental, que lleva a la necesidad de recurrir a prácticas y procedimientos terapéuticos tan radicales como la cirugía de la obesidad o bariátrica–, la atención integral médico-psicológica resulta imprescindible para decidir si procede o no, su realización.

La patología pulmonar que produce espasmo y sensación de ahogo, como los casos de asma y fibrosis quística, generan en el paciente situaciones de angustia, que agravan el problema salud-enfermedad del individuo, sin distingo de edad o condición social. Consecuentemente, el capítulo 10 contempla los aspectos médico-conductuales de la fibrosis en niños, adolescentes y adultos, al tiempo que proporciona elementos básicos para facilitar su atención integral.

El medio ambiente, marco y escenario natural de nuestras vidas, ha sido alcanzado por el desarrollo tecnológico y económico en la mayoría de las ciudades del mundo, lo que ha ocasionado altos grados de contaminación, *verbigracia* la ciudad de México y su zona metropolitana, una de las regiones más altamente contaminadas del planeta. En el capítulo 8 se muestran los resultados de un estudio realizado por la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México, que ofrece, además, algunas pautas que po-

drán servir de apoyo para diseñar programas a fin de prevenir la contaminación en otras áreas metropolitanas del país o, cuando menos, abatir los niveles tan altos evidenciados en el Distrito Federal.

El capítulo 17 es otra aportación de la psicología ambiental, dirigida a mejorar la situación prevaleciente en las áreas hospitalarias, como elemento básico para abatir la angustia del paciente y, con ello, favorecer su recuperación.

Finalmente, el capítulo 16 se refiere a la aplicación de una tecnología preparada para el diagnóstico cuantitativo y de identificación, orientada hacia los marcadores neurofisiológicos que contribuyen a la rehabilitación de ciertas disfunciones cerebrales.

El contenido de esta obra aborda una muy amplia variedad de campos de trabajo para los profesionales de la salud, mediante la difícil tarea que supone entablar una comunicación fluida durante el encuentro con cada paciente. Y esto último se dificulta aún más cuando los síntomas, el diagnóstico y el tratamiento, se relacionan directamente con modificaciones radicales y profundas del comportamiento y de los estilos de vida, todo lo cual es materia básica y objeto fundamental de estudio del libro *Medicina conductual en México*, dirigido, primordialmente a profesionales de la salud, médicos, enfermeras y fisioterapeutas, entre otros.

La doctora Graciela Rodríguez Ortega emprende y logra un despliegue y una integración de teoría y práctica de la medicina conductual, que han sido puestas en uso por los profesionales de la salud, desde los principios históricos de la ciencia médica. Su visión es panorámica; posee la información pertinente y enciclopédica que, desde luego, procede de una larga y cuidadosa observación de los autores invitados a participar en el volumen, así como de su experiencia como maestra e investigadora. Asimismo, este libro refleja un arduo trabajo, resultado de la convicción de vincular en su ejercicio profesional a la psicología con la salud.

El reto es audaz. Adelante, pues, y... ¡éxito!

Prólogo

José Narro Robles*

CON LA publicación de este libro, tenemos una razón más para agradecer y reconocer a la doctora Graciela Rodríguez Ortega. En efecto, al ver a la luz *Medicina conductual en México*, la coordinadora de la edición cumple con uno de sus propósitos académicos, pero más importante aún es que, al hacerlo, nos deja un conjunto de reflexiones, propuestas, datos y argumentos, que habrán de favorecer nuestra comprensión de los complejos asuntos del comportamiento de los seres humanos en los procesos de la salud y la enfermedad. Así, pues, tenemos frente a nosotros una obra profunda e innovadora.

No hay duda alguna de la importancia de lo psicológico en la vida contemporánea. Su influencia es creciente y abarca casi todos los campos de la existencia. Ahí están los numerosos datos que se pueden aportar para sustentar este argumento. Por supuesto que una de las áreas más directamente relacionadas con ella es la salud. Hoy por hoy, no hay forma de separar el comportamiento de una resultante: la salud, ni de hacerlo en términos de la individualidad de una persona o de la colectividad en una sociedad.

Aún más, y con el propósito de ejemplificar la importancia para la salud de los problemas mentales, de la conducta y del comportamiento, conviene recordar que de conformidad con lo que ha señala-

* Director de la Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

do la Organización Mundial de la Salud, cada año se pierden en el mundo más días de trabajo por la incapacidad que generan los padecimientos mentales, que por los que originan las condiciones biológicas. Es cierto que la contribución de esas enfermedades a la estructura de la mortalidad es relativamente limitada, sin embargo, su impacto en la vida cotidiana y en la calidad de vida de las personas y sus familias, es absolutamente significativa.

El libro que nos ocupa es muy bienvenido. Lo es porque representa una contribución original al campo de la salud. La Sociedad Mexicana de Medicina Conductual, su presidenta y sus integrantes deben ver esto como un logro. Destaca también esta edición por el importante y variado listado de sus 17 capítulos que reúnen temas y profesionales de las ciencias de la conducta y de la medicina. No puede dejar de mencionarse por otra parte, la gran convocatoria de la doctora Rodríguez Ortega para atraer, como colaboradores del libro a 32 de los más prestigiados académicos que hacen aportaciones sobresalientes.

El lector que pase por estas páginas, ya sea para consultar algún tema particular o para introducirse en la materia, encontrará en las mismas, conocimiento, experiencia y claridad. La amplitud de asuntos no pierde el hilo conductor del libro, lo mismo si se revisan las tendencias de la investigación en medicina conductual, que si se repasa el capítulo destinado al análisis de la electroencefalografía en la identificación de marcadores neurofisiológicos; así como si se considera la lectura del reporte sobre el estudio clínico y molecular de una cohorte de pacientes con diabetes 2, que si se hace lo mismo con el capítulo destinado a la discusión de la psicología como elemento para la promoción de la salud.

Termino estas líneas con una consideración sobre la coordinadora de la obra. La biografía de la doctora Graciela Rodríguez deja constancia de una historia de trabajo, de logros, de aportaciones. En su labor académica, en sus experiencias administrativas y en sus contribuciones a su profesión hay una constante: generosidad, calidad y una enorme capacidad. En todas y cada una de las tareas que

ha cumplido en la Universidad Nacional Autónoma de México, en las instituciones de ciencia, tecnología y salud, en las sociedades y agrupaciones con las que ha colaborado, la doctora Rodríguez Ortega ha dejado una huella profunda y trascendente. Este será el caso también del libro *Medicina conductual en México*.

Parte uno

Consideraciones preliminares

La Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud

Enrique Ruelas Barajas*

Presentación

LOS AVANCES en el sistema de salud mexicano se han hecho más evidentes a partir de la segunda mitad del siglo XX. Puede destacarse entre ellos, por ejemplo, la notable disminución en la tasa de mortalidad infantil; el incremento, a prácticamente el doble en la esperanza de vida al nacer, y la extensión de la cobertura de los servicios de salud. No obstante, aún existen algunas necesidades, como la de ofrecer servicios de alta calidad.

Si bien ha habido un gran esfuerzo para lograr lo anterior, especialmente durante los últimos 15 años, tanto por parte de las instituciones del sector público como del sector privado, el sistema de salud mexicano no ha podido hasta ahora homogeneizar e impulsar dichos esfuerzos. De ahí la necesidad de establecer una estrategia nacional que, como una verdadera cruzada, rescate de manera sistematizada el valor de la calidad y lo arraigue en la cultura organizacional del sistema, y de cada uno de los prestadores de los servicios. Asimismo, la estrategia deberá enfocar los esfuerzos hacia los usuarios de los servicios, para garantizar el derecho a la protección de la salud de los mexicanos.

* Subsecretario de Innovación y Calidad, Secretaría de Salud.

Antecedentes

Los esfuerzos para mejorar la calidad de los servicios de salud comenzaron hacia finales de la década de los cincuenta, cuando se iniciaron las primeras auditorías médicas en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Posteriormente, durante la primera mitad de los años ochenta se instrumentaron los primeros círculos de calidad en el Instituto Nacional de Perinatología de la Secretaría de Salud (SSA).

Sin embargo, no fue sino hasta la década de los noventa cuando pudo identificarse un verdadero movimiento hacia la calidad de los servicios. En el IMSS se iniciaron procesos de mejora continua, mismos que lamentablemente fueron interrumpidos. No obstante, despúes en la segunda mitad de la década surgió nuevamente la preocupación por elevar la calidad de los servicios de salud de manera mucho más sistematizada, con la implantación del Plan Integral de Calidad (PIC), cuyos resultados se han hecho evidentes, y del premio IMSS de Calidad, diseñado en su primer año con el apoyo de la Fundación Mexicana para la Calidad Total, y para el 2000, con ayuda de la Universidad Iberoamericana. A ello debe agregarse el desarrollo del sistema de encuestas de satisfacción, estudios de percepción de los derechohabientes, y un sistema altamente efectivo de información y orientación para éstos. El reto, sin embargo, continúa debido a la magnitud de la institución.

En 1997, la SSA puso en marcha el Programa de Mejoría Continua de la Calidad de la Atención Médica y, desde entonces y hasta el final de 2000, fue implantado en 28 estados de la República. Este programa incluyó la primera evaluación en la historia de esta institución, en cuanto al nivel de calidad de sus unidades de primeros y segundos niveles de atención, así como la capacitación de cientos de directivos y personal que labora en dichas unidades. También se dio impulso a la certificación de los hospitales "amigos de la madre y el niño" y a la certificación de jurisdicciones.

Por otra parte, por medio del Consejo de Salubridad General, a finales de 1999 dio inicio el Programa de Certificación de Hospitales,

cuyos resultados cuantitativos durante los últimos meses de 2000 rebasaron las expectativas fijadas. Lamentablemente no fue así en el aspecto cualitativo, lo que ha puesto en riesgo la credibilidad del programa.

Sin duda alguna, una de las iniciativas más importantes de la Secretaría en esta materia fue la creación en 1996 de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico y el desarrollo de sus homólogas en diversos estados de la República.

En los últimos años, los servicios médicos de Petróleos Mexicanos (Pemex) y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado (ISSSTE), también han realizado esfuerzos que revelan el interés del sector público por mejorar la atención a sus derechohabientes.

En lo que respecta al sector privado, destaca la creación de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud en 1992, que ese mismo año convocó en la ciudad de México, junto con la International Society for Quality in Health Care, al Congreso Mundial de Calidad en Servicios de Salud, realizado por primera y única vez, hasta el momento de escribir estas líneas, en un país de América Latina.

Tres años después, en 1995, fueron creadas las primeras empresas privadas especializadas en la consultoría sobre el tema. Más tarde, ya en 1999, surgieron 12 empresas más, dedicadas a la evaluación para la certificación de los hospitales.

Ahora bien, en 1997 el primer premio de calidad estatal fue concedido en la ciudad de Nuevo León a una organización de salud: la Clínica Cuauhtémoc y Famosa, del Grupo FEMSA. De igual manera se otorgaron premios estatales en los que se distinguieron, entre otros, el hospital de Pemex en Salamanca, la oficina central de la Secretaría de Salud de Guanajuato, y algunos otros hospitales del IMSS y de la SSA en Veracruz y en Tabasco.

A todo lo anterior, hay que agregar el esfuerzo realizado por diversos hospitales privados en diferentes partes del país que han iniciado procesos de mejora continua, aun antes de que existiera el programa de certificación.

De esta manera, la Cruzada Nacional por la Calidad se basa en la experiencia acumulada de varios años, y su puesta en marcha augura el éxito.

Retos

Con base en la información disponible y en las evaluaciones realizadas en las instituciones de salud públicas y privadas, fue posible identificar algunos problemas y factores que afectan la calidad de los servicios.

Por ejemplo, en la Encuesta Nacional de Satisfacción con los Servicios de Salud 2000, los entrevistados (mayores de 18 años de todo el país) señalaron que los servicios habían empeorado en comparación con 1994, y calificaron el nivel de calidad de los servicios de salud por debajo de los servicios de: "escuelas públicas", "agua y drenaje", "teléfonos" y "transporte público" y sólo por arriba de los del grupo de la "policía". Cuatro de cada 10 mexicanos pobres también se quejaron de la falta de amabilidad del personal médico, y del poco apoyo que se les ofreció en las unidades de salud.

A pesar de las escasas mediciones de la calidad de los servicios otorgados, fue posible identificar una gran variación técnica. La diferencia entre el mejor y el peor calificado con los mismos estándares llegó a ser de aproximadamente 90 puntos porcentuales. En este rubro, se identificaron, entre otros: amplia variación de criterios diagnósticos y terapéuticos para padecimientos iguales; poco apego a las normas de atención, específicamente para diabetes (33 por ciento), hipertensión (44 por ciento) e infecciones respiratorias agudas (20 por ciento), y tasas de cesáreas que iban desde un 30 hasta un 75 por ciento.

Los incentivos para un alto desempeño fueron prácticamente inexistentes tanto para las organizaciones prestadoras de servicios, como para el personal de salud. Con frecuencia se invertía en estímulos que fomentan conductas de bajo o equivocado desempeño. Asimismo, se detectaron deficiencias en la regulación actual, que impiden garantizar a los mexicanos insumos y servicios de salud de alta calidad.

En términos generales, el personal directivo de alto nivel de los servicios de salud, tanto públicos como privados, carecía de una adecuada formación gerencial, lo que se traduce en un liderazgo deficiente para elevar los niveles de calidad en el sistema. El conocimiento del personal tanto para evaluar, como para mejorar sus servicios fue insuficiente. La formación de recursos humanos para la salud no siempre se alineó con los requerimientos de los servicios, los cuales, a su vez, tampoco tienen siempre claros esos requerimientos.

Así, pues, es posible identificar cuatro grandes retos:

1. Bajo nivel, en promedio, de la calidad tanto en servicios públicos como privados.
2. Heterogeneidad de los niveles de calidad entre regiones geográficas, entre instituciones y al interior de las propias instituciones, públicas o privadas.
3. Percepción de mala calidad de los servicios de salud por parte de la población.
4. Información pobre y poco confiable sobre el desempeño de los servicios de salud.

Significados

El primer significado que conviene aclarar para los fines de esta estrategia, es el del término "cruzada", el cual, de acuerdo con la definición que da María Moliner en su *Diccionario*, se define como: "Lucha o serie de esfuerzos hechos con un fin elevado."

La Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud, debe entenderse como una compleja estrategia que busca crear sinergia entre todos los actores potencialmente involucrados, y que se orienta hacia el rescate de la calidad como un valor fundamental de la cultura organizacional de los servicios de salud en beneficio de todos. Este último, es el fin elevado que persigue.

Por otro lado, la cruzada considera transcurrir de un paradigma conceptual estático e inactivo ("viejo paradigma"), a uno dinámico y

activo ("nuevo paradigma"), tránsito que conlleva tensiones en las que ha puesto gran atención para orientar adecuadamente los esfuerzos y lograr una cultura de calidad.

"Viejo paradigma"

- La calidad está implícita tanto en el trabajo que realizan los prestadores de servicios de salud, así como en las instalaciones en las que éstos ejercen.
- La calidad es subjetiva y, por tanto, no es posible medirla.
- La cantidad es equivalente a la calidad.
- La calidad se debe dar a cualquier costo; es importante ofrecer los mejores servicios que merece el paciente.
- La calidad mejora mediante la inspección.
- El paciente es un ente pasivo en manos del experto prestador del servicio.

"Nuevo paradigma"

- La calidad debe ser explícita, y ha de estar basada en la demostración de los resultados del proceso de atención.
- Es necesario medir para comparar, para aprender y para mejorar.
- La responsabilidad de mejorar es de todos.
- Debe ofrecerse cantidad con calidad.
- Calidad-con-eficiencia son dos conceptos indisolubles de racionalidad de recursos.
- El paciente debe participar activamente.

Más que definir lo que significa la calidad de los servicios de salud, la cruzada pretende identificar las características que debe tener la atención médica, vista esta última como los servicios que proporcionan todos aquellos que intervienen en la atención de los usuarios de los servicios de salud, y no sólo quienes ejercen la profesión médica. Asimismo, el término "usuarios" no se refiere sólo a los pacientes, sino también a los acompañantes de los mismos, quienes son usuarios indirectos de los servicios.

Así, pues, se consideran dos elementos fundamentales de la calidad en la atención médica: trato digno y atención médica efectiva.

Trato digno, cuyas características SON:

- Respeto a los derechos humanos y a las características individuales de la persona.
- Información completa, veraz, oportuna y entendida por el paciente o por el responsable del mismo.
- Interés manifiesto en la persona, en sus mensajes, sensaciones y sentimientos.
- Amabilidad.

De aquí que el acrónimo nemotécnico propuesto para facilitar la divulgación el concepto sea: SONRÍA

Atención médica efectiva, entendida como aquella que es:

- Efectiva: que logre el resultado (efecto) posible.
- Eficiente: con la cantidad de recursos adecuada al resultado obtenido.
- Ética: de acuerdo con los valores socialmente aceptados.
- Segura: con los menores riesgos posibles.

En este caso, el acrónimo nemotécnico sería: que la atención médica produzca EFECTOS positivos.

La imagen visual de la cruzada se diseñó en congruencia con ambos acrónimos, e ilustra el ideal de los resultados esperados de un sistema de salud de alta calidad. Esta imagen está compuesta por sonrisas tanto de los usuarios, como de los prestadores del servicio: sonrisas de amabilidad, de satisfacción y comprensión. Sonrisas de satisfacción cuando el resultado es el deseado, pero también sonrisas de comprensión cuando no es así.

Visión 2025 y 2006

En un reconocido ejercicio de planeación estratégica, en el Plan Nacional de Salud, se vislumbra al Sistema Nacional de Salud para 2025,

como aquel que "contribuye significativamente a mejorar las condiciones de salud de la población, proporciona atención integral de alta calidad al 100 por ciento de la población y la protege contra gastos excesivos motivados por la atención a sus necesidades de salud".

En esta visión se expresa claramente una política de calidad que reconoce avances y retos, y que al mismo tiempo, se compromete a propiciar los espacios y a promover las sinergias entre los diversos actores en el sistema de salud. Es además soporte fundamental para acceder a la siguiente visión del nivel de calidad en los servicios del sector para 2025. "El sistema de salud mexicano satisface la gran mayoría de las necesidades y expectativas de los usuarios directos e indirectos de los servicios de salud y de los prestadores, y posee un muy alto y homogéneo nivel de calidad-eficiencia."

Lo anterior se traduce en un sistema de salud que está entre los cinco primeros lugares en el mundo en cuanto al grado de satisfacción de la población con los servicios, y entre los lugares más altos del mundo, por su gran capacidad de respuesta y calidad técnica. México tiene una población que recibe orientación efectiva para cuidar de su salud, pues cuenta con un sistema que participa en ello de manera activa y razonada, un sistema de salud donde la calidad es un valor arraigado en su cultura organizacional.

Los servicios de salud informan periódica y públicamente los valores de sus indicadores de calidad y eficiencia, con un sistema nacional de *benchmarking*, basado a su vez en métodos de información altamente confiables, así como con atención médica diversificada, proporcionada en espacios propicios, eficientes para cada caso y de acuerdo con las necesidades de la población, los cuales son libremente escogidos en función de las necesidades.

Los servicios, las instituciones formadoras de recursos humanos y los profesionales de la salud están debidamente certificados y recertificados; se cuenta con un sistema de incentivos para el buen desempeño; los profesionales de la salud están satisfechos con su nivel de ingresos y con su capacidad para proporcionar servicios de alta calidad y eficiencia, y la regulación existente fomenta la calidad median-

te estímulos adecuados y trámites mínimos para garantizar dicha calidad.

La formación de recursos humanos para la salud está congruentemente alineada con las necesidades de la población y de los servicios de salud; la tecnología, en su sentido más amplio (medicamentos, equipos, procedimientos diagnósticos y terapéuticos), es rigurosamente evaluada y seleccionada en función de su costo-efectividad. Los costos de la atención a la salud pueden ser controlados eficientemente sin afectar la calidad, y finalmente todo lo anterior, aunado al resto de las políticas que se han instrumentado, contribuye a elevar el nivel de salud de la población, ha influido en su estilo, y por tanto, en su calidad de vida.

En el corto plazo, la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud se ha fijado para 2006 la siguiente consigna:

> La calidad se reconoce explícita y fehacientemente como un valor en la cultura organizacional del sistema de salud, y existen evidencias confiables de mejoras sustanciales a través de todo el sistema, que son percibidas con satisfacción por los usuarios de los servicios, por la población en general y por los prestadores de los servicios.

Objetivos generales

Elevar la calidad de los servicios de salud y llevarla a niveles aceptables en todo el país, que sean claramente percibidos por la población.

Objetivos específicos

a) Enfocados en el usuario

1. Proporcionar un trato digno sin excepción a todos los usuarios de los servicios de salud.
2. Proporcionar a los pacientes atención médica efectiva, eficiente, ética y segura.

3. Elevar la satisfacción de los usuarios y atender sus expectativas.

b) Dirigidos a las organizaciones prestadoras de servicios de salud
1. Elevar con su trabajo la satisfacción de los prestadores de servicios de salud.
2. Arraigar la calidad y la mejora continua en la cultura de las organizaciones.
3. Reducir sustancialmente la heterogeneidad en el nivel de calidad en los diferentes tipos de servicios de salud, públicos y privados, en todo el país.

c) Dirigidos a la población en general
1. Proporcionar información que oriente la búsqueda de servicios de buena calidad.
2. Mejorar la percepción sobre la calidad de los servicios de salud con datos verídicos, para crear la confianza de la población en su sistema de salud.
3. Incorporar a la población en la vigilancia de la calidad de los servicios de salud.

d) Dirigidos al sistema de salud
1. Establecer un sistema de rendición de cuentas.
2. Establecer un sistema de información básico, único y confiable, de procesos y resultados de calidad-eficiencia, con base en un sistema estandarizado de clasificación de pacientes.
3. Introducir procesos de mejora continua en todos los niveles del sistema, que conduzcan hacia una mayor calidad con mucho menos desperdicio.
4. Desarrollar la capacidad directiva en todos los niveles del sistema.
5. Establecer un sistema regulatorio, promotor de la calidad y de la eficiencia.
6. Promover una educación sobre la calidad, para la calidad, y de calidad, para el personal de los servicios de salud.

Proceso de cambio

Es posible identificar por lo menos dos fuentes de poder para llevar a cabo un cambio organizacional. La primera de ellas es el ejercicio de la autoridad mediante la coerción, sin embargo, los cambios son por lo general conductuales y temporales. Si se desea modificar no solamente las conductas sino también las actitudes y con ello lograr impactos en el largo plazo, la única forma de hacerlo es transformando la cultura organizacional, proceso este último que requiere de la definición clara del papel de liderazgo y de autoridad. En la cruzada no sólo se busca un cambio de actitudes, sino también de comportamientos derivados de la modificación de la cultura organizacional, entendiendo por "cultura organizacional", de acuerdo con la definición de Schein: "La acumulación de aprendizajes grupales basados en éxitos anteriores, por consiguiente válidos [por lo que] deben ser enseñados a los nuevos miembros."

La modificación de una cultura organizacional inicia en el momento en que se incorpora en un grupo a uno o varios valores producto, que generalmente provienen de la convicción de un líder de ese grupo. Así, el valor adquirido, es decir, lo que es y debe ser importante para el grupo, genera las conductas congruentes con ese valor que son, finalmente, las manifestaciones visibles de la cultura. Cuando esa conducta es reconocida como válida, la persona y el grupo incorporan poco a poco la firme creencia de que lo que se hace es correcto para sobrevivir en esa circunstancia específica.

Las creencias (convicciones) fortalecen los valores (lo que es muy importante), que a su vez, generan las conductas (manifestaciones visibles), que si son reconocidas como válidas, vuelven a reforzar las creencias básicas.

Por lo mencionado hasta ahora, si lo que se quiere generar son manifestaciones evidentes de un trato digno y de una calidad efectiva, eficiente, ética y segura, es indispensable hacer de la calidad un verdadero valor; esto es, que sea en efecto algo importante para la organización. En otras palabras, es indispensable dar valor al valor deseado. Esto último permite orientar los comportamientos que, si

son reconocidos como válidos (es decir, que valen), se van convirtiendo gradualmente en creencias o convicciones, por las cuales el cambio trasciende a la mera conducta, que de otra manera podría haber sido motivada por un acto de autoridad, y convertirse en una actitud basada en un valor arraigado y en una convicción.

En todo ello, el papel que desempeñan los líderes es fundamental, tanto como lo es el reconocimiento a las conductas válidas, o a las consecuencias negativas que ocurran cuando la conducta es incongruente con el valor deseado.

En conclusión, si bien el ejercicio de la autoridad es necesario para lograr un cambio, en el largo plazo es indispensable modificar la cultura organizacional mediante el liderazgo y el reconocimiento de lo que debe considerarse válido, y por consiguiente valioso. Esta cruzada se dirige precisamente a arraigar a la calidad como un valor incuestionable en la cultura de las organizaciones de atención a la salud.

Cabe señalar que fue necesario decidir qué factores habría que considerar y modificar para formular la estrategia de la cruzada, y producir el cambio buscado.

Despliegue de la estrategia

Con el fin de alcanzar la visión y cumplir los objetivos de la cruzada, se incluyen tres estrategias congruentes con los factores del proceso de cambio, que son:

1. Impulso al cambio.
2. Aprendizaje y respaldo.
3. Sustentación.

La estrategia de cambio está dirigida hacia un nuevo escenario, que se demuestre necesario, factible y valioso, y de esta manera reforzar el valor de la calidad para el sistema. La segunda va encaminada a construir las bases que apoyen el desarrollo hacia el largo plazo, y la tercera se orienta a fincar las condiciones para que el valor "calidad" se arraigue

en la cultura de las organizaciones de atención a la salud. Como puede observarse, la primera y la segunda convergen siempre en la tercera.

Las tres estrategias interactúan a lo largo del tiempo. La complejidad de un cambio de esta naturaleza requiere de que se impulse y se sustente simultáneamente, de manera tal que se establezca un proceso reiterativo de aprendizaje organizacional.

Dentro de cada estrategia se define una serie de líneas de acción distribuidas en cuatro niveles, correspondientes a los cuatro grupos de objetivos específicos de la cruzada, anteriormente mencionados:

1. Usuarios de los servicios.
2. Prestadores individuales.
3. Organizaciones prestadoras de servicios.
4. Sistema de salud en general.

Cada una por separado deberá dar origen a un plan de acción específico en el que se identifiquen, además de las acciones concretas, su secuencia en el tiempo, los recursos necesarios, los responsables de cada una de ellas, los indicadores con los cuales se medirá su avance, y las metas a alcanzar en cada caso.

Asimismo, las líneas de acción deben ser interpretadas y operacionalizadas individualmente, a la luz de tres premisas estratégicas:

- *El cambio empieza en casa*. Todos los directivos deben asumir el compromiso de convertirse en ejemplos de trato digno a los usuarios y al personal, de efectividad, eficiencia, estricto apego a principios éticos y búsqueda de la mayor seguridad en el ejercicio de sus funciones. Cada líder debe ser un caso digno de emular, y todos los prestadores de servicios de salud son líderes potenciales en su campo.
- *Principio 20/80*. Atender todos los factores que afectan la calidad seguramente sería una tarea poco eficiente, y los esfuerzos y la aplicación de los recursos estarían tan dispersos que no se lograría el impacto deseado. Así, pues, fue necesario hacer un

ejercicio de selección bajo este principio, por ejemplo: el 20 por ciento de las causas que generan el 80 por ciento de las consecuencias, el 20 por ciento de las áreas en las que se presenta el 80 por ciento de los problemas, etcétera.

• *Secuencia 3+3*. Cuando se atienden de manera simultánea todos los problemas, se avanza muy poco: "El que mucho abarca poco aprieta." Por ello, en la secuencia de la cruzada se reflexiona a cada paso ante el cúmulo de eventos posibles y se decide avanzar de tres en tres pasos, o de cuatro en cuatro, pero nunca más de lo que se considere factible atender efectiva y eficientemente.

Líneas de acción

La cruzada ha propuesto un total de 70 líneas de acción, pero este no es un espacio oportuno para emitir un largo listado de ellas; sin embargo, éstas se resumen en 10 factores clave, como se muestra a continuación.

Usuarios	1. Código de ética.
	2. Educación sobre, para y de calidad.
	3. Información:
Prestadores	*a*) hacia y desde el usuario;
	b) sobre y para el desempeño → rendición de cuentas.
	4. Sistemas (estructuras y procesos) de mejora continua.
	5. Reconocimiento del desempeño.
	6. Estandarización de procesos y verificación de resultados.
Organizaciones	7. Certificación de individuos y organizaciones.
	8. Racionalización estructural y regulatoria.
	9. Mejoras de alto impacto en los procesos de atención y de apoyo a la atención.
Sistemas	10. Impulso a las mejoras en otros ámbitos que influyen en la calidad.

Validación de la estrategia

La validación de la visión, los objetivos y la estrategia de la cruzada se realizó por intermedio de un consejo asesor, integrado por representantes del sector público y privado, de hospitales y de otro tipo de organizaciones prestadoras de servicios, del sector asegurador, del sector académico, de asociaciones profesionales y gremiales, y de organizaciones no gubernamentales.

Cada representante emitió una calificación en una escala de 1 al 5, para seis criterios: claridad; congruencia interna; integridad; impacto motivacional; aplicabilidad, y horizonte temporal razonable, donde el 5 se asignó para calificar como alto riesgo. Al final se obtuvo una medida de riesgo al fracaso cuyo promedio fue de 2.9.

De acuerdo con los resultados, salta a la vista que, si bien el planteamiento de la cruzada es claro, congruente, íntegro y posee capacidad suficiente para motivar, es indispensable que los responsables de ella hagan viable el proyecto en los escenarios político, burocrático y financiero.

Algunos resultados

Al cierre de esta edición, a tres años de que iniciara esta cruzada en enero de 2001, se han sumado a ella la mayor parte de las instituciones relacionadas con la prestación de servicios de salud y de la academia, entre las que destacan las siguientes:

- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).
- Secretarías de Marina y de Defensa Nacional.
- Petróleos Mexicanos (Pemex).
- Academia Nacional de Medicina.
- Academia Mexicana de Cirugía.
- Academia Mexicana de Pediatría.

- Asociación Mexicana de Bioquímica Clínica.
- Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina.
- Asociación Mexicana de Hospitales.
- Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros.
- Asociación Nacional de Hospitales Privados.
- Asociación Neoleonesa de Calidad de Atención a la Salud.
- Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica.
- Colegio de Profesionales por la Calidad de la Atención a la Salud de Occidente.
- Comisión Interinstitucional de Enfermería.
- Federación Mexicana de Facultades y Escuelas de Enfermería.
- Colegio Médico de México, A.C.
- Federación Nacional de Facultades y Escuelas de Odontología.
- Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud.
- Sociedad Mexicana de Calidad en Radiología e Imagen.
- Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica, A.C.
- Sociedad Mexicana de Salud Pública.
- Comisión Nacional de Bioética.

Por otro lado, se cuenta con un equipo coordinador sectorial, con 31 comités estatales de calidad y con una mesa de calidad en el Distrito Federal, así como con organismos, nacionales y locales, encargados de la instrumentación y seguimiento de las estrategias y acciones de la cruzada, con representación de las instituciones públicas y privadas del sector salud, instituciones de enseñanza en salud, colegios y asociaciones médicas y otras organizaciones civiles interesadas en los asuntos de la calidad de los servicios de salud.

Cabe señalar también que se impulsó la difusión del Código de Ética para las Enfermeras y Enfermeros en México, y que se difundieron los códigos de Conducta y Bioética para el Personal de Salud. Se participó, asimismo, con la Asociación Nacional de Hospitales Privados en el diseño del modelo de Código de Ética para los Hospitales Privados, lo que ha permitido que varios de ellos cuenten ya con un código que atiende y responde a sus necesidades en particular. Tam-

bién se elaboraron y difundieron las cartas de los Derechos de los Pacientes y la de los Médicos.

Los indicadores establecidos para la cruzada se miden prácticamente desde el inicio de la misma. En una primera fase, se inició la medición de seis indicadores comunes para unidades de atención ambulatoria, y para las unidades hospitalarias que contaran con atención de servicios de urgencias. Los indicadores fueron: el tiempo promedio de espera, el porcentaje de usuarios satisfechos con el tiempo de espera, el porcentaje de recetas surtidas en su totalidad a la primera solicitud, el porcentaje de usuarios satisfechos con el surtido de medicamentos, el porcentaje de usuarios informados sobre su diagnóstico y el porcentaje de usuarios informados sobre su tratamiento.

Sin embargo, con base en la experiencia, y como parte del mismo proceso de desarrollo y mejora de la cruzada, a partir de febrero de 2003, comenzó a operar un sistema de registro en línea por Internet, llamado Indica, que ha permitido atender el ciclo de gestión directiva hasta el nivel de unidad médica; es decir, los directivos en cada unidad de salud incorporada al sistema, pueden consultar la evolución de sus indicadores, y compararlos con otras unidades.

Como segunda fase, se han incorporado 11 indicadores adicionales, prácticamente todos ellos de desempeño, a excepción del de trato digno, que es medido conjuntamente con la prevención de infecciones nosocomiales y los errores en la ministración de medicamentos en los servicios de enfermería. Los indicadores son la atención ambulatoria: atención del embarazo, manejo de la enfermedad diarreica aguda, infección respiratoria aguda, diabetes mellitus e hipertensión arterial. Y para el ámbito hospitalario, el número de cesáreas con relación a los partos, infecciones intrahospitalarias y diferimiento quirúrgico. Para diciembre de 2003 el sistema reportaba 5,000 unidades de salud de las instituciones públicas, y una parte cada vez más creciente del sector privado.

La participación ciudadana tiene eco, por un lado, mediante el Aval Ciudadano, con la intervención hasta finales de 2003 de 23 es-

tados y 267 organizaciones ciudadanas. Aval Ciudadano quizá sea hasta el momento del cierre de esta edición, la aportación más innovadora de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud, con relación a otros sistemas de gestión de la calidad que se han implementado en el ámbito federal.

El objetivo fundamental de Aval Ciudadano, es la validación ciudadana mediante la Red de Motivadores por la Calidad, que incorpora a la población en los procesos de cambio hacia la mejora de la calidad de los servicios de salud y genera la transparencia y la rendición de cuentas del desempeño de las instituciones de salud.

Adicionalmente, Calidatel, servicio telefónico "Tu voz en la salud", recientemente certificado en su proceso bajo la norma internacional ISO 9001:2000, es un servicio de contacto directo con la población, que ofrece una respuesta rápida y directa a quejas, sugerencias y felicitaciones. Bajo el esquema con el que opera, permite cruzar información de usuarios y prestadores de servicios, mediante la sistematización cuantitativa y cualitativa de la misma, al tiempo que es útil para la toma de decisiones y la realización de acciones inmediatas. Con un promedio de 3,000 llamadas al mes, al cierre de esta edición, se habían recibido más de 24,000. La SSA, IMSS, ISSSTE, IMSS, Oportunidades y el Seguro Popular se encuentran incorporados a Calidatel, que funciona las 24 horas de los 365 días del año.

Pero no sólo la participación de la ciudadanía ha significado avances en la implementación de las estrategias de la cruzada. Podemos asegurar que cada vez son más los prestadores de los servicios que aceptan pertenecer a la red nacional de promotores de calidad, lo que ha constituido un verdadero ejército a favor de una nueva cultura de calidad. Su misión fundamental es difundir los beneficios y las experiencias en el mejoramiento de la calidad en la prestación. Los "cruzados" sumaban al final de 2003, un total de 455, distribuidos en todo el país, y es de esperar que esta cifra se haya duplicado para los primeros meses de 2004.

Las entidades han suscrito con la Secretaría de Salud acuerdos de colaboración en el marco de la Cruzada Nacional por la Calidad de los

Servicios de Salud, y se ha otorgado financiamiento para el desarrollo de 1,232 proyectos en monitoreo de indicadores de calidad, investigación operativa, educación a distancia, Calidatel, acuerdos de gestión y acciones convenidas en materia de calidad para promover la obtención de resultados como eje del financiamiento federal y la corresponsabilidad con las entidades federativas. También se han establecido acuerdos de gestión para la mejora de la calidad en 88 unidades médicas, en 15 estados del país, mediante los cuales se refuerzan los compromisos entre los distintos niveles de gobierno y las unidades prestadoras de servicios.

Una de las preocupaciones más inmediatas es sin duda alguna, la seguridad del paciente durante su estancia en las unidades médicas, dado que son muchos los riesgos a los que está expuesto. Es primordial entonces, que éstos sean plenamente conocidos por todos los actores involucrados, y que los prestadores estén preparados para manejarlos. De acuerdo con la Agency for Healthcare Quality and Research, hablar de seguridad del paciente es atender a un conjunto de procesos organizacionales que reducen la probabilidad de eventos adversos, derivados del propio sistema de atención médica, durante la enfermedad y los procedimientos. Para ello, y como parte de las acciones de la cruzada, se han llevado a cabo talleres de inducción al desarrollo de un sistema de seguridad para el paciente, ante situaciones como: plantilla insuficiente de personal en turnos vespertino y nocturno, gestión deficiente de la plantilla, atención de médicos becarios sin supervisión, falta de procedimientos de vigilancia y control de infecciones nosocomiales, inestabilidad laboral en personal de enfermería, falta de autoridad, liderazgo y gestión directa, que en ocasiones es rebasada por el poder sindical, y falta de disciplina y control en áreas grises y negras de quirófanos.

Se han abordado, asimismo, temas relativos al conocimiento de conceptos básicos tales como: calidad, peligro, daño, riesgo, percepción del riesgo, error, evento adverso y evento centinela. La capacitación se ha dirigido prácticamente a todo el personal de las unidades y se les ha dotado de herramientas tales como: análisis de procesos, teoría de res-

tricciones, análisis causa-efecto, elaboración de gráficas de Pareto y espina de pescado.

En ese mismo sentido de mejora, se insta a las escuelas de medicina a acreditar sus planes de estudios para que sus alumnos puedan acceder a campos clínicos para las prácticas profesionales en las unidades médico-hospilatarias. Recientemente se ha publicado la Norma Oficial Mexicana para la regulación de estos campos clínicos. De este modo, se avanza en la vinculación de la enseñanza, la práctica y la calidad.

Desde 2001 se ha venido realizando la convocatoria anual del Premio Nacional de Calidad de la Secretaría de Salud, para reconocer a las unidades de primero y segundo niveles de atención, así como a las oficinas estatales y jurisdiccionales que presentan la mejor respuesta a ocho criterios de evaluación, alineados con otros esquemas de premiación de carácter nacional e internacional. En 2002 este premio lo obtuvo: la Jurisdicción Sanitaria núm. 2 de Lagos de Moreno, Jalisco y el centro de salud "El Pilar" de la SSA de Coahuila.

En 2003 participaron 160 unidades, con un promedio de madurez de 225 puntos. Para el premio 2004 participaron 23 entidades federativas y 155 unidades médicas, de las cuales se seleccionaron 35 por su grado de madurez, y entre estas últimas se escogió a 10 finalistas, a las que se entregaron diplomas de reconocimiento. Finalmente, los premios nacionales de Calidad de la Secretaría de Salud se otorgaron al Hospital Psiquiátrico de Villahermosa, Tabasco; al Hospital General de San Juan del Río, Querétaro; al Centro de Salud Urbano "Doctor Juan Manuel González Uraño", de Michoacán, y al Centro de Salud Rural de San Pedro, Sinaloa.

Los procesos de certificación de unidades hospitalarias por medio del Consejo de Salubridad General continuaron. En 2003 se registraron 430 hospitales certificados, de éstos, 359 fueron unidades públicas y 71 privadas, lo que representa el 34.8 y 2.5 por ciento del total, en cada uno de estos rubros. Por otro lado, se dio impulso a la certificación internacional ISO-9000. En concordancia con la política de un gobierno de calidad se buscó que cada área pública dentro de la Secretaría contara con este reconocimiento. Algunas ya certifica-

das son la Comisión Nacional de Arbitraje Médico, la Dirección General de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de Salud federal, el Hospital del Niño "Doctor Federico Gómez" de Coahuila, el Centro Estatal de Salud Mental de Coahuila, el Programa de Ampliación de Cobertura de Campeche, el módulo de urgencias del Hospital "Doctor Manuel Campos" de Campeche, el servicio de urgencias del Hospital General "Doctor Gustavo A. Rovirosa Pérez" de Villahermosa, Tabasco; el Sistema Calidatel; el Banco de Sangre del Instituto Nacional de Pediatría; los Laboratorios Clínicos del Instituto Nacional de Pediatría; el Laboratorio Nacional de Salud Pública; la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto, el Centro Estatal de la Transfusión Sanguínea de Puebla, y recientemente, las oficinas de la Subsecretaría de Innovación y Calidad.

Periódicamente se edita y distribuye la revista *ECOS de Calidad*, que informa sobre los avances, metas y nuevos proyectos de la cruzada, y se tiene disponible una página web de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud para difundir y compartir experiencias exitosas de calidad que han desarrollado los servicios de salud en todo el país, incluyendo la oferta a los servidores públicos de instrumentos normativos, eventos de capacitación y herramientas de gestión de calidad.

Actualmente, de acuerdo con los resultados del sistema de encuestas de la Presidencia de la República sobre los servicios públicos que se brindan en todo el país (último trimestre de 2003), se menciona que la percepción de la población en general respecto de los servicios de salud que recibe, ha mejorado gradualmente.

Sin duda alguna, estos esfuerzos en materia de calidad de los servicios de salud no encuentran precedentes. El interés es patente, la participación de los prestadores y de los usuarios de los servicios de salud, así como de la ciudadanía individual y organizada, aunada al compromiso de los líderes de las diversas instituciones del sector es cada vez mayor. Los avances y logros se manifiestan en concordancia con lo planeado.

Pero el camino es largo, y queda mucho por recorrer. Es un camino en el que la concreción de todas las voluntades de la sociedad es factor indispensable.

Bibliografía

DONABEDIAN, A. (1993), "Continuidad y cambio de la búsqueda de la calidad", *Salud Pública de México*, 35: 238-247.

FRENK, J. y cols., (1997), "*Observatorio de la salud. Necesidades, servicios, políticas*. México:, Fundación Mexicana para la Salud.

MOLINER, María. (1994), *Diccionario de uso del español*, Madrid, Gredos.

RUELAS, E. (1990), "De la cantidad a la calidad y de la evaluación a la garantía", *Salud Pública de México*, 32: 108-109.

_______ (1993), "Calidad, productividad y costos", *Salud Pública de México*, 35: 298-304.

_______ (1995), "Aspectos gerenciales con relación a la calidad en la educación médica", *Revista Mexicana de Educación Médica*, 6, 1: 11-17.

_______ (1996), "Calidad de la atención médica y calidad de la educación médica: encuentros y desencuentros", *Revista Mexicana de Educación Médica.*

SECRETARÍA DE SALUD (1997), *Programa de mejoría continua de la calidad de la atención médica*, 1997-1999, México.

_______ (2001), *Plan Nacional de Salud 2001-2006*, México.

_______ (2001), *Programa de Acción de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud*, DGCES-Subsecretaría de Innovación y Calidad.

_______ (2003), *Sistema local para medición de indicadores de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud* [en red]. www.calidadensalud.gob.mx

ZURITA, B., G. Nigenda y T. Ramírez, (1994), "Encuesta Nacional de satisfacción con los servicios de salud," en: J. Frenk (ed.), *El Observatorio de la Salud*, México, Fundación Mexicana para la Salud.

ZURITA, B., T. Ramírez, y, M. Recio, (2000), "Opinión pública acerca del sistema de atención en México", en F. Knaul y G. Nigenda, (comps.), *Caleidoscopio en salud. De la investigación a las políticas y de las políticas a la acción*, México, Fundación Mexicana para la Salud.

Tendencias actuales de la investigación en medicina conductual en México*

Graciela Rodríguez Ortega**
Claudia Ivethe Jaén Cortés***

Introducción

ACTUALMENTE en México –como en el resto del mundo– nos enfrentamos a numerosos retos en materia de salud, propios de la interacción de diversos factores biopsicosociales. Cabe destacar, entre ellos, la atención de patologías infecto-contagiosas (influenza, hepatitis, dengue o brucelosis); el control de enfermedades emergentes (Síndrome Agudo Respiratorio Severo (SARS), cólera, o fiebre amarilla), y el tratamiento de algunas afecciones crónico-degenerativas (diabetes, hipertensión, cáncer y VIH-SIDA). Estas patologías constituyen el 60 por ciento de la mortalidad general en el mundo, y se traducen en cuantiosas cargas económicas para los presupuestos asignados a los sistemas de salud. Dichos presupuestos resultan, pues, insuficientes para llevar a cabo políticas y programas que atiendan de manera integral las necesidades de salud de las poblaciones (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2002).

Murray y López (1996) estimaron que en la década de los noventa, el 49 por ciento del total de recursos económicos asignados al sec-

* Esta investigación se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Conductual de la Facultad de Psicología de la UNAM.

** Profesora e investigadora de la Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, presidenta de la Sociedad Mexicana de Medicina Conductual, A.C.

*** Técnico académico de la Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

tor salud en todo el mundo, fue destinado a la atención de enfermedades infecto-contagiosas, deficiencias nutricionales y afecciones originadas en el periodo gestacional y materno-infantil, mientras que para padecimientos crónico-degenerativos se dedicó el 27 por ciento; para accidentes el 15 por ciento, y para desórdenes mentales únicamente el 9 por ciento.

Los mismos autores (1996) señalaron que para el 2020, el 43 por ciento del presupuesto mundial se destinará a las enfermedades crónico-degenerativas, entre las que se incluyen padecimientos cardiovasculares, VIH-SIDA y diabetes mellitus; para enfermedades infecto-contagiosas se asignará el 22 por ciento; para accidentes, el 21 por ciento y para desórdenes mentales el 14 por ciento.

Aunado a lo anterior, la OMS (2003) reporta un incremento en la tasa de incidencia de trastornos mentales: depresión y esquizofrenia, en el consumo de sustancias adictivas: tabaco, alcohol, o estupefacientes; en lesiones producidas principalmente por accidentes: de tránsito, y en el hogar, así como por violencia entre las que destacan abuso infantil, violencia colectiva, abuso a ancianos, violencia sexual y violencia intrafamiliar.

Por otra parte, la aparición de nuevas infecciones, como el SIDA y el ébola, el surgimiento de padecimientos relacionados con la contaminación ambiental, la industrialización y el bioterrorismo (ántrax), así como el resurgimiento de otras enfermedades que parecían haberse erradicado (sarampión), incrementan los costos en recursos humanos y socioeconómicos para los sistemas de salud.

Respecto a las modificaciones observadas en el perfil demográfico, se observa que la disminución de la tasa de mortalidad, el impacto de los programas de atención a la salud, específicamente en la niñez y los programas de planificación familiar, produjeron un considerable incremento en la población adulta, así como un rápido desarrollo de las áreas metropolitanas (Rodríguez y Rojas, 1998). Asimismo, la esperanza de vida al nacer se incrementó considerablemente, por ejemplo, en 1940 era de 40 años en los hombres y 42 en las mujeres, en 2000 fue de 73 y 77 respectivamente, en

la actualidad es de 73.5 años para hombres y 78.5 años para las mujeres.

Son muchos los factores de riesgo en los que recae la responsabilidad de la creciente carga de morbilidad de estas enfermedades (que representan más del 60 por ciento de las defunciones en todo el mundo), así como de la discapacidad que generan en los individuos (OMS, 2004). Podemos mencionar por ejemplo, la presencia de estilos de vida que dañan la salud (comportamientos patógenos como los malos hábitos alimentarios o la falta de ejercicio físico), o la exposición a contaminantes y agentes estresores. El control de éstos, dependerá de estrategias eficaces, integrales y preventivas, capaces de incidir sobre los hábitos de vida de las poblaciones.

Ahora bien, el alarmante incremento de problemas en materia de salud pública dentro del contexto internacional, ha llevado a muchos países a establecer programas y políticas públicas en este sentido, que coadyuven a la investigación de las ciencias sociales y del comportamiento, para afrontar de manera eficaz estos desafíos.

Por ejemplo, la OMS ha propuesto el programa Salud para Todos en el Siglo XXI, cuyo impacto al cierre de esta edición, se estaba evaluando mediante la modificación de 10 indicadores, la mayoría de ellos de naturaleza conductual:

- Actividad física.
- Obesidad.
- Tabaco.
- Abuso de sustancias.
- Sexualidad responsable.
- Salud mental.
- Violencia.
- Calidad ambiental.
- Inmunización.
- Acceso a los servicios de salud.

La American Psychological Association (2000), denominó al periodo comprendido entre el 2000 y el 2010, como la "Década del Comportamiento", cuya premisa indica que los principales problemas que aquejan a la población mundial pueden prevenirse o mitigarse mediante cambios conductuales. Y para ello propone una iniciativa multidisciplinaria, regida bajo cinco principios:

- Seguridad.
- Salud.
- Educación.
- Prosperidad.
- Democracia.

Entre sus metas está:

- Mejorar la educación y la atención a la salud.
- Aumentar la seguridad en hogares y comunidades.
- Atender las necesidades de una población que envejece.
- Ayudar a controlar: adicciones, crimen organizado, conductas de alto riesgo, pobreza, discriminación y desconfianza hacia el gobierno.

La Sociedad Internacional de Medicina Conductual (2004), se ha encargado de diseñar modelos y programas de intervención, con el propósito de integrar equipos interdisciplinarios dedicados a la atención de la salud. Asimismo, intenta impulsar innovaciones tecnológicas sobre servicios de calidad, e instrumentar políticas públicas eficaces con el propósito de fomentar una cultura a favor de conductas saludables, así como de impulsar la prevención y el control de factores de riesgo para el bienestar individual, familiar y social.

Así, pues, la medicina conductual, definida como: "campo interdisciplinario que se ocupa de la integración de las ciencias biomédicas y conductuales en el desarrollo y aplicación de conocimientos y técnicas para la promoción de la salud; prevención, diagnóstico, tra-

tamiento y rehabilitación de las enfermedades" (Schwartz y Weiss 1978), ha aportado grandes avances en beneficio de la salud de las poblaciones.

En México, el número de expertos dedicados al estudio de la medicina conductual, permite desarrollar investigaciones de campo, que atienden de manera eficaz las necesidades de salud de los mexicanos. Sin embargo, existe poca evidencia empírica que sustente el estado del arte en esta área. Por ejemplo, Arja, Stauder y Nash (2004), reportan que los tópicos que se abordan en Estados Unidos de Ámerica y en 15 países europeos, son principalmente: adherencia, envejecimiento, estrés, estados psicofisiológicos, enfermedades crónico-degenerativas como cáncer, diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, fatiga crónica y obesidad; comportamientos saludables, educación y promoción para la salud, calidad de vida, análisis de factores socioeconómicos y su relación con la salud.

Con la finalidad de identificar las contribuciones científicas, tecnológicas y empíricas que llevan a cabo equipos interdisciplinarios, integrados por profesionales de las ciencias biomédicas y del comportamiento, nos dimos a la tarea de establecer un diagnóstico sobre algunas de estas investigaciones, para analizar su prospectiva.

Método

Se realizó una encuesta[1] a 50 científicos destacados que actualmente laboran en el área de medicina conductual, en diversas instituciones educativas y en institutos nacionales de salud de Chihuahua, Sinaloa, Yucatán, Veracruz y el Distrito Federal (con edades entre 35 y 65 años). Los rubros que se exploraron fueron:

- Tópico o problema que abordan.
- Parámetros que toman en cuenta para llevar a cabo sus investigaciones.

[1] La encuesta aplicada fue una adaptación de la diseñada originalmente por Rodríguez y Rojas (1998), para conocer el estado del arte en *Psicología de la salud*.

- Orientación teórica y metodológica empleada.
- Escenarios en donde llevan a cabo sus investigaciones.
- Tipo de población.
- Medios de comunicación que emplean para difundir sus resultados.
- Perfil que a su juicio debe tener el profesional de la salud.

Resultados

Como se observa en la tabla 1, que aparece a continuación, las líneas de investigación fueron muy variadas. Se agruparon en cinco áreas:

1. *Áreas generales y específicas*. Estudio de la bioética, desarrollo de modelos de intervención, epidemiología conductual, educación para la salud, salud y género, envejecimiento normal y patológico, trasplante de órganos y tejidos.
2. *Estudios sobre comportamientos específicos*. Adherencia terapéutica, conducta agresiva y comportamiento antisocial.
3. *Enfermedades y trastornos*. Diabetes, cáncer, enfermedades cardiovasculares, VIH/SIDA y adicciones.
4. *Problemas relacionados con el estado fisiológico*. Estrés, dolor crónico, ira, hostilidad.
5. *Modelos de intervención*. Retroalimentación biológica (*biofeedback*) y analgesia hipnótica.

Los parámetros que emplean los investigadores (véase tabla 2), se refieren principalmente a la relevancia, el impacto social, el perfil epidemiológico, el surgimiento de nuevas enfermedades, los cambios demográficos y los aspectos psicológicos.

Por otra parte, el estudio de las técnicas y métodos utilizados, se clasificó en:

- Técnicas para la obtención de información.
- Técnicas de intervención.
- Técnicas para el análisis de información.
- Métodos de investigación.

Tabla 1
Líneas de investigación

Áreas generales y específicas	*Estudios sobre comportamiento*	*Estudios sobre enfermedades*	*Estudios sobre estados fisiológicos*	*Modelos de intervención*
Bioética.	Adherencia terapéutica.	Diabetes mellitus tipo 2.	Estrés .	Diseño de tecnologías conductuales aplicadas a la salud.
Psicología social de la salud.	Donación de órganos y tejidos.	Cáncer.	Dolor crónico.	Retroalimentación biológica (*biofeedback*).
Educación de la salud y prevención primaria.	Conducta agresiva.	Trastornos de la alimentación.	Ira y hostilidad.	Analgesia hipnótica.
Género y salud.	Problemas de conducta infantil.	Enfermedades autoinmunes.	Estresores socioambientales en escenarios hospitalarios.	Diseño de materiales para los tres niveles de atención.
Ciencias del comportamiento.	Conducta antisocial, delictiva y personalidad potencialmente peligrosa.	Cáncer cérvico-uterino.		Modelos de afrontamiento.
Salud de la mujer.	Conducta sexual y anticonceptiva.	Adicciones.		Modelos psicosociales en prevención de enfermedades y promoción de la salud.
Educación en servicios de salud.	Estilos de vida	Trastornos de ansiedad.		
Formación de recursos humanos en el sector salud.	Instrumentación de hábitos saludables.	Vértigo.		
Sistemas de salud.	Efectos de la contaminación sobre salud.	VIH, SIDA.		
Desarrollo psicológico y social del estado de salud.		Depresión.		
Relaciones interpersonales.				
Educación para la salud.				
Epidemiología conductual.				
Equipo de salud como potencial de recuperación en hospitales.				
Envejecimiento normal y patológico.				
Trasplante de órganos y tejidos.				
Bases psicofisiológicas y neuropsicológicas del lenguaje, memoria y las emociones.				
Calidad de la vivienda				

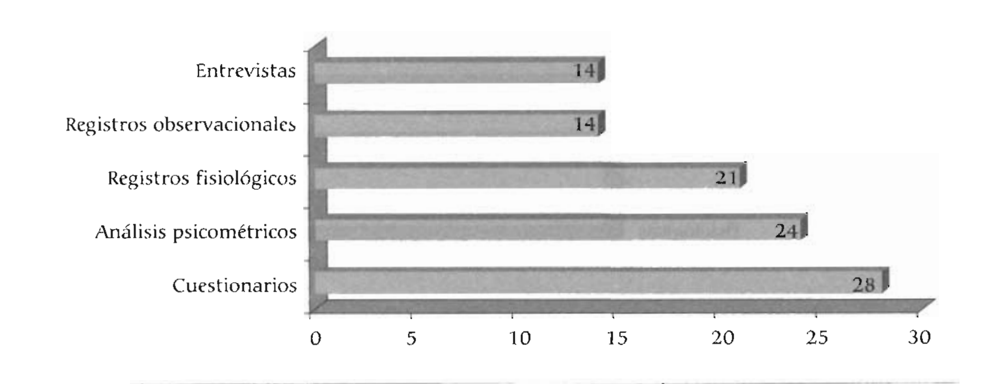
Tabla 2
Parámetros empleados para desarrollar investigaciones en medicina conductual

- Relevancia del tópico en la salud pública.
- Presencia de factores sociales, físicos y psicológicos generadores de estrés en instituciones de salud.
- Impacto social de las enfermedades sobre el bienestar de los individuos.
- Alta incidencia y prevalencia de enfermedades.
- Situación actual del campo de la prevención (fracaso de resultados).
- Necesidades detectadas en los diagnósticos de salud.
- Modificaciones registradas en el perfil demográfico.
- Surgimiento de nuevas enfermedades infecciosas y crónicas.
- Modificaciones en la tecnológica médica.
- Abordaje psicológico de diversas enfermedades.
- Costo-beneficio de las intervenciones.
- Concentración de casos.
- Importancia teórica y científica.

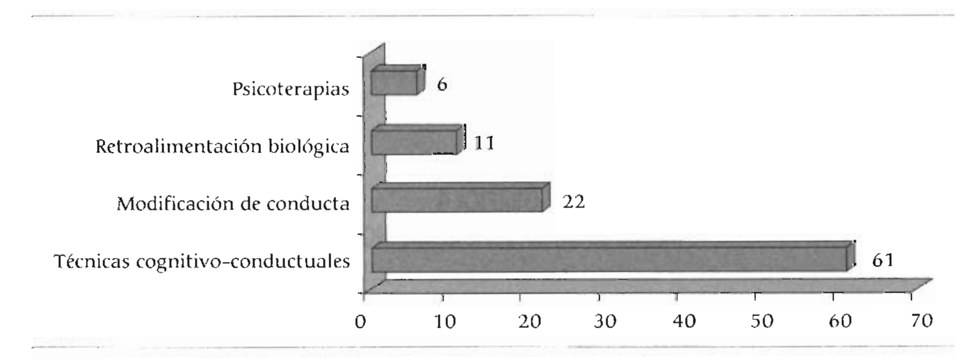
Respecto de las técnicas para la obtención de información (véase gráfica 1), destacan con un 28 por ciento los cuestionarios, con 24 por ciento el análisis psicométrico, con 21 por ciento los registros fisiológicos-conductuales y con el 14 por ciento los registros observacionales y las entrevistas. Como puede apreciarse en esta gráfica, los investigadores emplean en mayor proporción los cuestionarios.

Cabe señalar que las técnicas de intervención (véase gráfica 2) se refieren en un 61 por ciento a técnicas cognitivo-conductuales; en un 22 por ciento a modificación de la conducta; en un 11 por ciento a retroalimentación biológica, y en un 6 por ciento a la técnica de psicoterapia de grupos.

GRÁFICA 1
TÉCNICAS PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

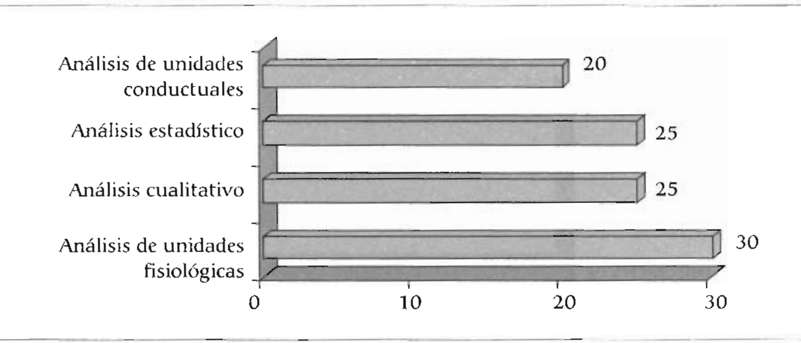


GRÁFICA 2
TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN



Las técnicas para el análisis de información (véase gráfica 3) fueron: análisis de unidades fisiológicas con 30 por ciento, análisis cualitativo y análisis estadístico con 25 por ciento y análisis de unidades conductuales con 20 por ciento. Es importante señalar que en últimas fechas, la investigación cualitativa ocupa un lugar importante en el desarrollo de las investigaciones.

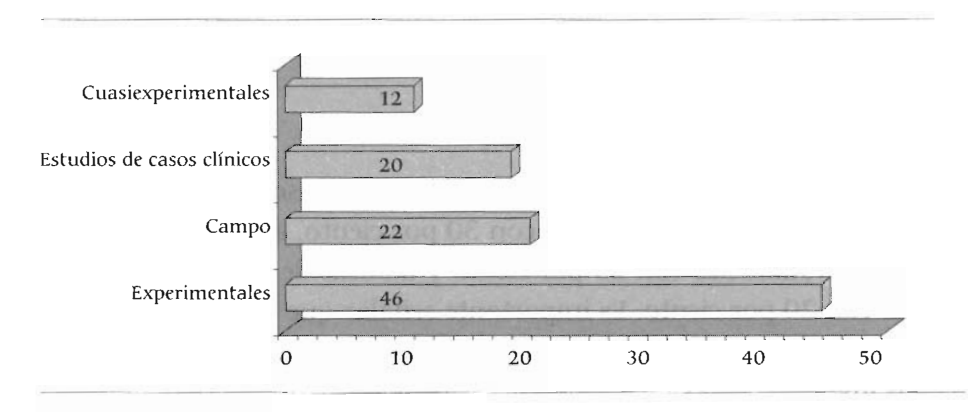
GRÁFICA 3
TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS DE INFORMACIÓN



Por otra parte, los métodos de investigación incluidos (véase gráfica 4) fueron: investigación experimental con 46 por ciento; estudios de campo con 22 por ciento; estudios de tipo clínico con 20 por ciento, y estudios cuasiexperimentales con 12 por ciento.

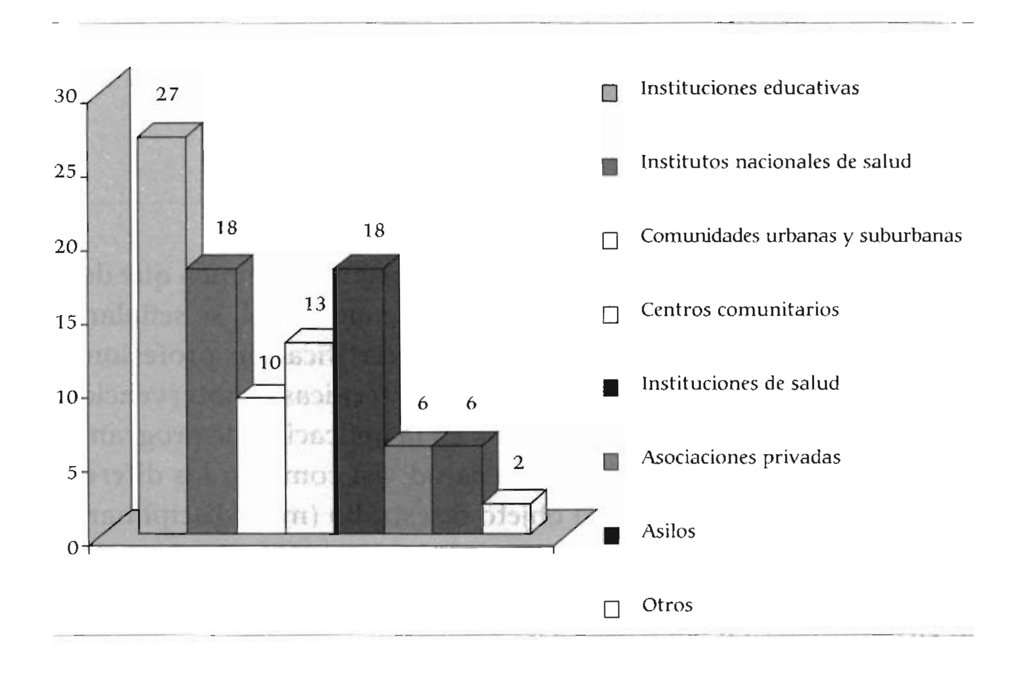
Respecto de los escenarios en donde se realizan las investigaciones, el 27 por ciento se lleva a cabo en instituciones educativas, en su

GRÁFICA 4
MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN INCLUIDOS



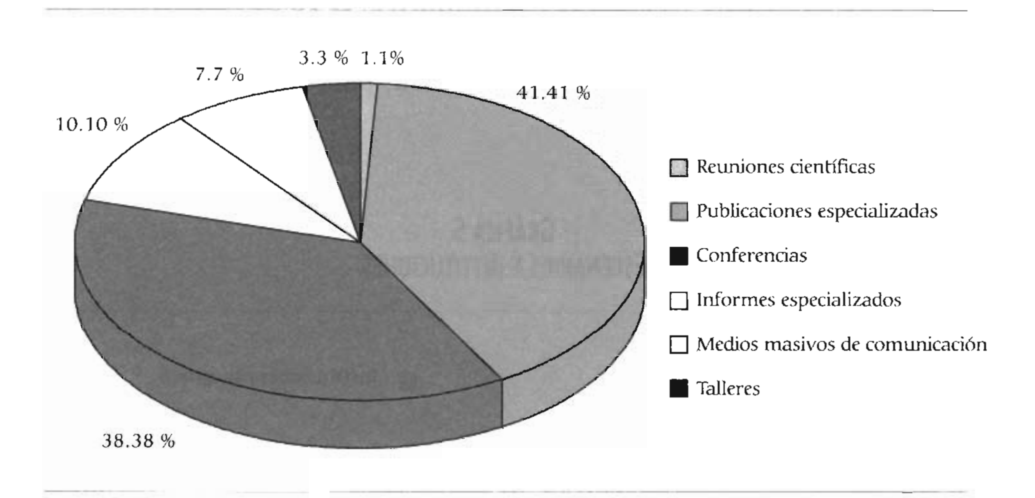
mayoría universidades públicas; el 18 por ciento en institutos nacionales de salud; el 10 por ciento en comunidades urbanas y suburbanas; el 13 por ciento en centros comunitarios; el 18 por ciento en instituciones privadas de salud; el 6 por ciento en asociaciones privadas y asilos, y el 2 por ciento en otros, es decir, parroquias, casas hogares, etcétera (véase gráfica 5).

GRÁFICA 5
ESCENARIOS E INSTITUCIONES



Por otra parte, los medios de difusión que emplean en mayor proporción para difundir los hallazgos son: reuniones científicas en un 41.41 por ciento; publicaciones especializadas con un 38.38 por ciento; conferencias con un 10 por ciento; informes especializados con 7.7 por ciento; medios masivos de comunicación con 3.3 por ciento, y talleres, con el 1 por ciento (véase gráfica 6).

GRÁFICA 6
HALLAZGOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS EN MATERIA DE SALUD



Con relación a las opiniones sobre el perfil académico que debe tener el profesional del área de medicina conductual, se señalaron aspectos como responsabilidad social y certificación profesional. Respecto de la formación en programas y técnicas de intervención, se recomendó poseer conocimientos en la aplicación de programas preventivos y de promoción de la salud, así como en las diferentes áreas relacionadas con el objeto de estudio (multidisciplinaria) y habilidad en el manejo de técnicas de intervención. También debe poseer conocimientos de índole contextual como políticas públicas y situación actual del país (véase tabla 3).

Discusión y conclusiones

En el presente estudio, los hallazgos de las tendencias en la investigación en medicina conductual, reflejan una importante labor interdisciplinaria, caracterizada por la atención integral de la salud pública. Se observa principalmente, que las ciencias biomédicas y del comportamiento, tienden a la creación de innovaciones tecnológicas (metodolo-

TABLA 3
PERFIL PROFESIONAL QUE DEBE POSEER EL EXPERTO EN MEDICINA CONDUCTUAL

Aspectos personales
• Capacidad para trabajar de manera interdisciplinaria. • Responsabilidad social. • Certificación profesional. • Actualización periódica.
Formación en programas y técnicas de intervención
• Conocimiento en programas preventivos y de promoción de la salud. • Habilidades en el manejo de técnicas de intervención. • Experiencia clínica. • Competencia profesional. • Formación en los tres niveles de atención.
Formación teórico-metodológica
• Sólida base teórica y metodológica. • Formación metodológica multidisciplinaria. • Conocimientos de estadística aplicada.
Formación en los objetos de estudio
• Epidemiología conductual. • Bioética. • Prevención y promoción de la salud. • Bases biológicas de la conducta. • Conocimientos de biotecnología.
Formación contextual
• Conocimiento de políticas públicas. • Conocimiento de la situación actual del país.

gías e instrumentos biotecnológicos, con altos rendimientos en términos de costo-efectividad), que fungen como facilitadores para el diagnóstico temprano y tratamiento de los padecimientos que encabezan los principales índices de discapacidad y mortalidad en nuestro país, como por ejemplo, la diabetes mellitus.

Los investigadores, en su mayoría, poseen una orientación clínica, y desarrollan sus estudios principalmente, por la relevancia del tópico en la salud pública, la presencia de factores sociales, biológicos, físicos y psicológicos que inciden en el proceso salud-enfermedad, así como por la alta incidencia, prevalencia e impacto social que poseen las enfermedades en el bienestar y calidad de vida de los individuos.

Las líneas de investigación se refieren al diseño e instrumentación de modelos integrales de atención a la salud (educación, fomento, promoción, formación de recursos humanos, entre otros), dichos programas, significan menor costo de inversión en el sector salud, para un mayor número de poblaciones, con rangos menores de tiempo. Estos modelos, obedecen a la instrumentación de estrategias anticipatorias y preventivas que inciden sobre los hábitos vitales de la población mexicana.

En México, la investigación en medicina conductual, así como los métodos y enfoques teóricos utilizados se han empezado a diversificar. En la década de los noventa, en cambio, los estudios de este campo estaban enfocados principalmente a las enfermedades crónicas, al manejo psicológico de las alteraciones fisiológicas, a las adicciones y a la conducta sexual en relación con el VIH. Hoy por hoy, la investigación en esta área abarca todos los momentos del proceso salud-enfermedad, desde la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, hasta la rehabilitación y el cuidado de pacientes con padecimientos terminales, con aproximaciones individuales, grupales y comunitarias (Rodríguez y Rojas, 1998; Rodríguez, Hernández-Pozo y Ramos, 1993).

Hay una serie de temas que empiezan a aparecer en la investigación y que prometen dar un nuevo giro en la disciplina, entre otros, al tiempo que se cuenta con personal preparado y calificado que presta servicios de salud, y que se ocupa entre otras cosas de

evaluar los servicios de salud, la educación para la salud y la salud ocupacional.

En lo referente a los métodos y técnicas para la instrumentación de las investigaciones, clasificadas en técnicas para la obtención y análisis de información e intervención, ponderan los cuestionarios y las técnicas cognitivo-conductuales, que constituyen instrumentos confiables y validados de manera empírica para ser aplicados en grandes poblaciones, a un menor tiempo y costo. Por otra parte, los avances técnicos y metodológicos de tipo experimental, de campo y los casos clínicos, por ejemplo, la retroalimentación biológica y la modificación conductual, se reflejan en mejoras a los tratamientos no invasivos de enfermedades sumamente costosas (asma, migraña, cefaleas, hipertensión arterial).

Los escenarios donde se genera investigación tecnológica y de vanguardia, se refieren en primera instancia a instituciones educativas, institutos nacionales de salud y comunidades urbanas y suburbanas, es aquí donde se concentran poblaciones expuestas a riesgos múltiples.

Los resultados de los hallazgos, se presentan en foros científicos y académicos principalmente (reuniones científicas informes especializados y medios masivos de comunicación), esto sin duda, permite un lenguaje común, entre los investigadores y el público en general, en lo referente a la aplicación clínica, científica y tecnológica de los mismos.

Esta panorámica nacional, converge con los hallazgos presentados por Arja, Stauder y Nahs (2004., *op. cit.:* 41), respecto a las áreas en donde se inserta el trabajo interdisciplinario de la medicina conductual, al atenderse principalmente, teorías y modelos relacionados con la atención a la salud, en disciplinas como la fisioterapia, enfermería, neurociencias, salud pública, epidemiología, desarrollo humano, psicología de la salud, educación para la salud y genética conductual.

Estas transformaciones abren importantes oportunidades para los profesionales de la salud, la nueva realidad en el mundo impone que la atención, la investigación y la enseñanza en este campo, se

adapten a las nuevas condiciones para que ésta siga al servicio de la población. En cuanto a la necesidad por abatir costos en los servicios de salud sin deteriorar la calidad de los mismos, los profesionales, están siendo entrenados en la prestación de servicios grupales, con metas claras, que economicen tiempo y promuevan el desarrollo de habilidades concretas y modifiquen hábitos que propicien mejores niveles de salud.

Se espera que los recursos humanos dominen las bases biológicas, cognoscitivo-afectivo-conductuales y sociales de la salud y la enfermedad, que tengan suficiente conocimiento en disciplinas afines, que demuestren capacidad para llevar a cabo mediciones psicológicas y de salud, que prueben suficiente experiencia en práctica clínica, que cuenten con las habilidades necesarias para la colaboración interdisciplinaria y hayan sido formados con una base ética sólida.

Los psicólogos tendrían que ser certificados periódicamente por sus homólogos en hospitales y en instituciones de educación superior en salud, tal como sucede con otros profesionales del ramo. El fin de la certificación es garantizar la actualización y corroborar que se tiene un desempeño adecuado.

En este contexto globalizado, los desafíos y campos que se abren en la práctica cotidiana para las profesiones dedicadas al cuidado de la salud, requieren de especialistas entrenados en la prestación de servicios enfocados a la solución de problemas clínicos, con metas claras, que economicen tiempo y que promuevan el desarrollo de habilidades concretas y cambio de hábitos relacionados con el padecimiento o motivo de la demanda de atención. Estas demandas se resumen de la siguiente manera:

- Lograr la cobertura universal, en los tres niveles de atención.
- Coadyuvar en el abatimiento de los índices de mortalidad general (especialmente infantil).
- Incrementar los beneficios de los servicios sanitarios.
- Promover la participación comunitaria.
- Brindar liderazgo y orientación para mejorar la calidad de vida de los individuos.

- Proporcionar servicios de apoyo de salud mental, diseñados a través de estrategias de intervención que aseguren que la capacitación redunde en efectos duraderos y en atención responsable con efecto a mediano y largo plazo.
- Fortalecer la vinculación docencia-servicios-investigación.
- Mejorar los niveles de salud, garantizando el acceso a los servicios integrales de salud con calidad y trato digno.
- Contribuir al desarrollo integral de las familias, mediante el otorgamiento de prestaciones y servicios de seguridad social.
- Promover que las actividades científicas y tecnológicas se orienten en mayor medida a atender las necesidades básicas.
- Impulsar la protección y promoción del desarrollo pleno de los individuos.
- Participar en la planeación y diseño de políticas públicas.
- Participar en la toma de decisiones sobre estudios genómicos, y sobre aspectos relacionados con la confidencialidad para disminuir la discriminación o estigmatización.
- Considerar a la psicología como una verdadera ciencia y profesión, analizando el impacto que tiene su valor en la comunidad.

Esta proyección, resalta la importancia que tiene la interacción de los psicólogos y otros profesionales, para atender y resolver problemas emergentes a través del diseño e instrumentación de políticas públicas para la creación de programas específicos de intervención de calidad, con sólidas bases éticas y responsabilidad profesional.

Algunas de las principales razones para incrementar los conocimientos de las ciencias biomédicas, del comportamiento y de la salud, se agrupan de la siguiente manera:

- Incremento de los problemas de salud que son el resultado de factores relacionados con el comportamiento.
- El sobrepeso que pondera en la población, lo cual representa una amenaza para una gran número de personas con afecciones crónicas.

- El alto índice de poblaciones expuestas a factores estresantes extremos, como el tráfico en la ciudad de México, la delincuencia, el bioterrorismo, la guerra o el genocidio, que constituye factores de riesgo en relación con la salud mental y los problemas sociales.
- Incremento en el sufrimiento humano que producen las enfermedades transmisibles y no transmisibles, así como la amenaza que suponen para la economía de muchos países.
- El rápido avance en el conocimiento del genoma humano, considerado por la UNESCO como el patrimonio biológico de la humanidad que ha hecho evidente las importantes aplicaciones que tiene en la salud, especialmente en el campo de la medicina genómica.
- Los avances exorbitantes en la ciencia y tecnología, que en muchas ocasiones supone riesgos para las comunidades científicas y para la población en general.

Esto implica que se requiere de la aplicación de estrategias efectivas basadas en evidencia que funjan como alternativas para el fomento de la calidad de vida y la atención de la salud, particularmente para poblaciones vulnerables, debido a la falta de habilidades y oportunidades limitantes y a la alta incidencia de enfermedades que padecen, así se logrará el reconocimiento social de la medicina conductual, que permitirá un mejor desempeño no sólo en nuestra función de investigadores, sino también en la solución de problemas que surjan en nuestro gran mosaico de poblaciones.

Bibliografía

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION, (2000), *Decade of behavior: Washington D.C.* [en red], disponible en: http://www.decadeofbehavior.org

ANDERSON, N.B. (1999), *An assessment, a report card, and a prescription for actualizing our potential*, conferencia en la Reunión Anual 1999 del Society of Behavioral Medicine.

ARJA, A., A. Stauder y J. Nash (2004), *Education and training in behavioral medicine- A survey on practice and needs in 16 countries*, Finlandia: Chair ISBM Education and Training.

BLANCHARD, E.B. (1982), "Behavioral Medicine: Past, present and future", *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50: 795-796.

——— (1992), "Introduction to the Special Issue on Behavioral Medicine: An update for the 1990", *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60: 491-492

FLÓREZ, L. (1991), "La psicología de la salud y su relación con la medicina conductual", *Revista de Psicología*, Colombia.

MATTARAZZO, J.D. (1982), "Behaviorial health's challenge to academic, scientific, and professional psychology", *American Psychologist*, 37: 1-14.

MILLEH, N.E. (1983), "Behavioral medicine: Symbiosis between laboratory and clinic", *Annual Review of Psychology*, 34: 1-31.

MURRAY y LÓPEZ (1996), "Global burden of disease. Organización Mundial de la Salud", en Word Health Organization (2002), *Innovative care for chronic conditions: Building blocks for action. Global report* [en red], disponible en: http://www.who.int

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (2002), *Innovative care for chronic conditions: Building blocks for action. Global report* [en red], disponible en: http://www.who.int

——— (2003), *World report on violence and health* [en red], disponible en: http://www.who.int//violence_injury_prevention/violence/world_report/en/

——— (2004), *La asamblea de la salud adopta la estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud* [en red], disponible en: http://www.who.int/mediacentre/releases/2004/wha3/es/index.html

ORTH-GOMER, K. (1994), "The significance of interaction in Behavioral Medicine", *Homeostasis*, 35: 6-15.

RODRÍGUEZ, G., R. Hernández-Pozo, T. Ramos (1993), "Panorama preliminar del estado de la investigación en psicología de la salud en Latinoamérica", *Psicología de la Salud, Memorias*, México, Primer Congreso Internacional de Psicología y Salud.

RODRÍGUEZ, G. y M. Rojas (1998), *La psicología de la salud en América Latina*, México, Miguel Ángel Porrúa.

SCHUNN, C.D., K. Crowley y T. Okada (1998), "The growth of multidisciplinarity in the cognitive science society", *Cognitive Science*, 1: 107-130.

SCHWARTZ, G.E. y S.M. Weiss (1978), "Yale conference on behavior medicine: A proposed definition an statement of goals", *Journal of Behavioral Medicine*, 1: 3-12.

SHAPIRO, D. (1979), "Biofeedback and behavioral medicine in perspective", *Biofeedback and Self Regulation*, 4: 371-381.

SOCIEDAD INTERNACIONAL DE MEDICINA CONDUCTUAL (2004) [en red]. Disponible en: http;//www. isbm.info

SURWIT, R.S, R.D. Williams y D. Shapiro (1982), *Behavioral approaches to cardiovascular disorders*, Nueva York, Academic Press.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (1998), Health *for all in the 21st century*, [en red], disponible en:
http://www.who.int/wha-1998/pdf9/ea5.pdf

Capítulo 3

La psicología como elemento fundamental para la promoción de la salud

Javier Urbina Soria*

Atención de la enfermedad y la salud

PARADÓJICAMENTE, la atención de la enfermedad es –y ha sido tradicionalmente– el área más importante de los servicios de salud. Hoy por hoy, ha alcanzado un alto grado de perfeccionamiento tanto en el diagnóstico, como en la curación, lo que sin duda alguna constituye uno de los grandes logros de la humanidad. Así por ejemplo, en la actualidad es posible descubrir padecimientos incipientes, atenderlos con oportunidad y evitar sus secuelas.

De igual manera, se ha avanzando cuantiosamente en la prevención de algunas enfermedades que hasta hace poco eran causa obligada de muerte, y paralelamente a ello la tecnología ha hecho realidad lo que antaño era ficción. Con el desarrollo aplicado de la medicina genómica, estos resultados, con toda seguridad, serán mucho más impresionantes.

Sin embargo, debe reconocerse que los episodios de enfermedad ocupan sólo una parte de la vida, y que es la salud la que aporta la esencia, la diferencia y la calidad, en el continuo temporal que va del nacimiento a la muerte.

* Profesor e investigador de la Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

La salud no es el objetivo, sino la fuente de riqueza de la vida cotidiana.

Para fundamentar su importancia, recordemos que la salud es el fin último de los servicios –públicos o privados– de este sector; y son los servicios a su vez, los que constituyen el medio para que las personas alcancen el goce pleno y armonioso de todas sus facultades, y se aproximen al bienestar físico, psicológico y social. Por ello, sin dejar de ocuparnos de lo urgente que es la enfermedad, hoy en día debemos privilegiar su importancia. Si aceptamos que la salud no es solamente la ausencia de enfermedad, sino un estado de completo bienestar integral, tenemos que reconocer también que los servicios de salud pueden promoverla, pero no proveerla.

Además, desde un enfoque individual y familiar, hasta uno netamente institucional, el factor económico es otro argumento de peso para impulsar la promoción de la salud y disminuir la demanda de servicios curativos y de rehabilitación. De no lograr el bienestar integral que implica la salud, las erogaciones que hoy hacen las personas –y las familias– para librarse de un padecimiento usando la tecnología más avanzada, pasarán a ser erogaciones catastróficas para las instituciones del sector que nos ocupa.

Surgimiento y desarrollo de la promoción de la salud

De acuerdo con Milton Terris (1996), desde el siglo XIX existen referencias a la promoción de la salud. Y entre otras, cita por ejemplo a Rudolf Virchow, quien ya en 1847 afirmaba: "[...] las causas de la enfermedad son más sociales y físicas [...] y para combatirlas se requiere de prosperidad, educación y libertad". Terris refiere, asimismo, que en 1945, Henry Sigerist, uno de los personajes con mayor influencia en la salud pública mundial, ofreció un concepto que desde entonces ha cobrado cada día mayor aceptación, aun cuando no se ha establecido del todo. Él escribió: "La salud no es meramente la ausencia de

enfermedad; es algo positivo, una actitud favorable hacia la vida [...] implica un nivel adecuado de vida, trabajo, educación, actividad física, descanso y recreación." En el mismo escrito, Sigerist menciona por primera vez el concepto "promoción de la salud", al afirmar que la función de la medicina comprende:

- Promover la salud.
- Prevenir la enfermedad.
- Reparar el daño.
- Rehabilitar.

Como se puede apreciar, ya desde entonces se establecía una clara diferencia entre promoción de la salud y prevención de la enfermedad, pues si bien ambos conceptos se ubican dentro de un gran enfoque preventivo, cada uno de ellos tiene sus propios objetivos, metodología y responsabilidades dentro de los servicios de salud. Desgraciadamente, esto es algo que aún hoy no entienden a cabalidad algunos de los responsables de dirigir y operar dichos servicios.

En 1986, con el apoyo institucional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en combinación con el gobierno de Canadá, pero sobre todo como producto del esfuerzo personal de Ilona Kickbusch, quien sin duda ha sido no solamente la principal impulsora de la promoción de la salud, sino su mayor ideóloga (Kickbusch, 1986), se realizó en Canadá la Primera Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud. En esa ocasión, los participantes elaboraron lo que se conoce como la *Carta de Ottawa*, un documento que ha sido la principal guía para todos los que laboran en este campo.

Bajo el principio de que: "La promoción de la salud consiste en proporcionar a los pueblos los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma", en la *Carta de Ottawa* se puntualizan las cinco grandes estrategias para este propósito:

1. La formulación de políticas públicas en favor de la salud.
2. La creación de ambientes favorables para la vida humana.
3. El reforzamiento de las capacidades para la acción comunitaria.
4. El desarrollo de aptitudes personales favorables a la salud.
5. La reorientación de los servicios de salud.

Sin duda alguna, este conjunto de estrategias sigue teniendo plena vigencia y, lejos de caer en la obsolescencia, cada vez se consolida más. A manera de ejemplo, podemos referir la importancia que tiene la elaboración de políticas públicas para regular los aspectos sanitarios de la publicidad, así como el establecimiento de impuestos al tabaco y el alcohol. Pero las políticas públicas en favor de la salud trascienden el ámbito propiamente sanitario, y se ubican prácticamente en todas las áreas del quehacer nacional.

Así, las mejores políticas saludables son aquellas que favorecen la mayor educación posible, en especial de las niñas, y las que reducen la brecha económica y propician una redistribución más equitativa de los ingresos. En el mismo tenor, las características del entorno inmediato de las familias, así como las circunstancias ambientales globales, son factores cuya relevancia crece día con día.

El reforzamiento de la capacidad para el actuar comunitario y el desarrollo de habilidades, son condiciones obligadas en todos los programas de promoción de la salud, pues se trata de acciones que requieren de una participación activa de individuos, familias o grupos. El reforzamiento es necesariamente bidireccional.

Tan importante como las primeras cuatro, resulta la quinta estrategia: la reorientación de los servicios de salud, de tal modo que sin descuidar la necesaria cobertura y la calidad de los servicios de atención curativa, se destinen mayores recursos para lograr que la gente no se enferme. Este es un pregón constante de las autoridades que pocas veces se traduce en realidad.

Al mismo tiempo que plantea dichas estrategias, Kickbush (1986) propone también los siguientes principios fundamentales para la promoción de la salud:

- Enfocar a la población en su conjunto, en el contexto de la vida diaria y no centrarse únicamente en las personas que corren el riesgo de sufrir alguna enfermedad.
- Influir en los determinantes, o las causas de salud.
- Combinar métodos y enfoques distintos, pero complementarios.
- Orientarse especialmente a lograr la participación concreta y específica de la población.

Una circunstancia curiosa en el desarrollo de la promoción de la salud es su fuerte vínculo con las conferencias que se han efectuado periódicamente. Después de la de Ottawa, siempre con la participación de Ilona Kickbusch, hasta el cierre de estas líneas, se han celebrado cuatro más. En 1988 se llevó a cabo la de Adelaida, Australia, en donde se abordó con mayor profundidad la primera de las estrategias de la *Carta de Ottawa*; esto es, las políticas públicas en favor de la salud. En 1991 se celebró en Sundsvall, Suecia, y ahí se discutió la segunda estrategia: la creación de ambientes favorables para la vida humana. En 1997 tuvo lugar en Jakarta, Indonesia, sitio en el que se analizó el papel de la promoción de la salud ante el entonces cercano cambio de siglo.

La Quinta Conferencia Mundial de Promoción de la Salud se efectuó en 2000, en la ciudad de México. Fue un evento de gran relevancia, pues se contó con la participación de la directora general de la OMS y del director de la Organización Panamericana de la Salud, además de que acudieron 52 ministros del sector, provenientes de todo el mundo, quienes compartieron las discusiones con los más de 1,000 participantes de 117 países. La conferencia se propuso lograr el compromiso de que la promoción de la salud sea un mecanismo mediante el cual una amplia gama de asociados: gobiernos, organizaciones no gubernamentales, sector privado, medios de comunicación e instituciones académicas, formulen conjuntamente respuestas eficaces a los actuales retos de salud en el mundo.

Para lograr estos objetivos, se firmó la Declaración Ministerial de México para la Promoción de la Salud, con lo que culminó un

proceso de dos años durante el cual nuestro país elaboró, validó y obtuvo el consenso de los ministros del sector, de todo el mundo, y de la OMS.

Con esta declaración se propicia el fortalecimiento de las estrategias y acciones en favor de la salud, al tiempo que se facilita la elaboración e instrumentación de planes de acción nacionales, cuyos lineamientos también se aceptaron como un documento técnico. Al organizar esta conferencia, México ofreció al mundo los planteamientos técnicos, sociales y políticos para consolidar la promoción de la salud (Urbina y Jaramillo, 2000). Es deseable, por tanto, que sirva también de ejemplo para su instrumentación.

Relevancia de la promoción de la salud para la psicología y para México

En décadas recientes ha aumentado considerablemente la presencia de teorías y metodologías psicológicas en el campo de la salud. Cada vez son más las publicaciones que se refieren a aproximaciones integrales de la aplicación de la psicología, como la medicina conductual, o la psicología de la salud. En situaciones más concretas, con frecuencia se utilizan también algunos conceptos como: adherencia terapéutica y epidemiología del comportamiento. En todo el mundo han surgido numerosos programas de posgrado, así como asociaciones nacionales, internacionales y regionales abocadas a ello. Como una referencia extrema, diremos que en el seno de los congresos anuales de la American Psychological Association, sin duda alguna los más importantes en materia de psicología, desde hace varios años se han distribuido artículos promocionales con el lema: "Psicología, la profesión del cuidado de la salud para el siglo XXI."

No cabe duda de que ya no se puede hablar de salud sin considerar la participación de la psicología. Pero en todo este desarrollo, en ocasiones pasa desapercibido un campo de aplicación más específi-

co, aunque no por ello menos importante para los psicólogos: la promoción de la salud, a la que en otros trabajos hemos aludido como: "La gran estrategia para mejorar la salud de los mexicanos" (Urbina, 2000). Si atendemos al actual perfil epidemiológico de nuestro país, calificado como de transición porque coexisten padecimientos asociados a la pobreza --enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias agudas, desnutrición y muertes maternas y perinatales– con problemas de salud propios de países de alto desarrollo –relacionados con estilos de vida que propician una mayor frecuencia de enfermedades crónico-degenerativas–, la promoción de la salud se convierte en la vía fundamental para modificar las condiciones que llevan a dicho perfil.

Efectivamente, el análisis de las causas de muerte de los últimos años indica que si bien se han logrado controlar algunos padecimientos con el uso de algún biológico –vacuna, medicamento o *Vida suero oral*–, las enfermedades que han pasado a ser las primeras causas de muerte involucran en gran medida al comportamiento humano, ya sea individual, familiar o colectivo. En la tabla se muestran las principales causas de mortalidad en México, tanto generales como por grupos de edad. Es fácil apreciar que la mayoría de ellas están fuertemente vinculadas con estilos de vida y con comportamientos no saludables.

En cuanto a la mortalidad general, se observa que la diabetes mellitus es la primera causa de muerte en México, seguida por las enfermedades isquémicas del corazón y por las afecciones del hígado. Los accidentes de tránsito ocupan el séptimo lugar; los homicidios el lugar 11; el VIH-SIDA está en el 17 y el uso de alcohol en el 18.

En el grupo de infantes, resulta claro que las principales causas de muerte tienen mucho que ver con el mal cuidado, ya sea del embarazo o de las condiciones ambientales durante los primeros meses del recién nacido.

Principales causas de mortalidad general y por grupos de edad correspondientes a 2001

	Grupos de edad					
Principales causas	*General*	*Infantil*	*Pre-escolar*	*Escolar*	*Productiva*	*Posproductiva*
Diabetes mellitus	1			20	1	2
Enfermedades isquémicas del corazón	2				3	1
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	3				2	5
Enfermedad cerebrovascular	4	11		16	6	3
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	5	1				
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	6				18	4
Accidentes de tráfico de vehículo de motor	7	16	3	1	4	16
Infecciones respiratorias agudas bajas	8	2	2	7	14	7
Nefritis y nefrosis	9	12	14	5	8	9
Enfermedades hipertensivas	10				13	6
Agresiones (homicidios)	11	17	8	4	5	
Desnutrición calórico-proteica	12	5	6	10		8
Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón	13				15	10
Tumor maligno de estómago	14				16	12
Enfermedades intestinales infecciosas	15	4	1	9		18
Tumor maligno del cuello del útero	16				11	19
VIH-SIDA	17				7	
Uso de alcohol	18				10	
Tumor maligno del hígado	19					13
Tumor maligno de la próstata	20					11
Malformaciones congénitas del corazón		3	4	6		
Anencefalia y malformaciones similares		6				

Principales causas	Grupos de edad					
	General	*Infantil*	*Pre-escolar*	*Escolar*	*Productiva*	*Posproductiva*
Infecciones respiratorias agudas altas		7	18			
Síndrome de Down		8	15			
Defectos de la pared abdominal		9				
Espina bífida		10	17			
Ahogamiento y sumersión accidentales			5	3	20	
Leucemia			7	2	19	
Epilepsia		18	9	12		
Anemia		15	10	13		15
Lesiones autoinfligidas intencionalmente (suicidios)				8	9	

Fuente: Estadísticas vitales 2001, Secretaría de Salud.
Los números en las celdas indican el orden de cada causa en el grupo.

Si bien se mantienen algunas de las causas de los infantes en el grupo en edad preescolar, sorprende que en el número tres se encuentren los accidentes de tránsito, en el cinco los ahogamientos y sumersiones accidentales y en octavo los homicidios.

Más dramático aún resulta que en los escolares el primer lugar de causa de muerte sean los accidentes de tránsito, el segundo la leucemia, que suban al tercero los ahogamientos y las sumersiones accidentales, el cuarto lo ocupen las agresiones y homicidios y que en octavo se ubiquen los suicidios. Aunque también es notable que en el lugar 20 aparezca ya la diabetes en este grupo de edad.

El grupo en edad productiva tiene mucha semejanza con el comportamiento de la mortalidad general en sus tres primeras causas de muerte: diabetes, enfermedades isquémicas del corazón, cirrosis y

otras enfermedades crónicas del hígado. Pero también guarda otras situaciones de interés. La cuarta causa son los accidentes de tránsito, la quinta los homicidios, la séptima el VIH-SIDA, la novena los suicidios y la décima el uso de alcohol.

El grupo en edad posproductiva requiere de un análisis particular, cuya proporción dentro de la población general va creciendo aceleradamente por lo que habrá que prestar mucha atención a la modificación del perfil de causas de mortalidad.

En resumen, el análisis de las principales causas de muerte por grupos de edad, confirma el hecho de que buena parte de ellas se relacionan directamente con el comportamiento humano. Ante este panorama, la promoción de la salud es una estrategia que permite modificar y/o fortalecer los conocimientos, aptitudes, actitudes y hábitos de las personas para participar corresponsablemente en el cuidado de su salud. Es decir, más allá de la prevención de padecimientos específicos, la promoción de la salud busca incidir en los comportamientos individuales y de grupo, fomentando conductas protectoras y disminuyendo aquellas que ponen en riesgo no sólo al individuo sino también a su familia, a la comunidad y al ambiente.

En el logro de este propósito, los trabajadores de la salud –y no solamente los psicólogos– tendrán que hacer uso de diversos conceptos, así como de aproximaciones teóricas y metodológicas de la psicología, tales como la teoría del control, la teoría de la atribución, la teoría del nivel de adaptación, la teoría del reforzamiento, el locus de control, el autoconcepto y la autoestima, el cambio de actitudes, la desesperanza aprendida y la percepción de vulnerabilidad, entre otros.

Es, pues, entonces responsabilidad de los psicólogos desarrollar, validar y difundir procedimientos e instrumentos de diagnóstico, intervención y evaluación que, sólidamente fundamentados, puedan aplicarse en la instrumentación interdisciplinaria de acciones de promoción de la salud en cada una de las estrategias citadas.

Conceptos y teorías psicológicas aplicadas a la salud: una trama complicada

A manera de ejemplos ilustrativos de los conceptos y teorías psicológicas importantes para la promoción de la salud, podemos referir el excelente trabajo de Bennett y Murphy (1999), quienes con base en la afirmación de que el 50 por ciento de las muertes prematuras en las ciudades occidentales pueden atribuirse al estilo de vida (Hamburg, Elliot y Parron, 1982), relacionan éste con la salud aludiendo a cinco grandes tópicos de actualidad: hábitos alimenticios, tabaquismo, consumo excesivo de alcohol, sedentarismo y conductas sociales de alto riesgo.

Un lugar especial conceden Bennett y Murphy (1999) a la relación entre el estrés y la salud, y destacan las interacciones entre los procesos ambientales, psicológicos y fisiológicos del mismo, así como el impacto diferencial entre individuos de las múltiples fuentes de estrés y las diversas formas de afrontamiento que adoptan. Igualmente, ponen énfasis en las teorías y conceptos que explican –o tratan de explicar– las conductas relacionadas con la salud, desde el condicionamiento clásico y operante, la teoría del aprendizaje social (expectativas, aprendizaje vicario y modelamiento), el locus de control, la teoría de la acción razonada y planeada, y la percepción de riesgos para la salud.

Este último concepto cobra cada vez mayor importancia, pues la vulnerabilidad personal percibida es un elemento que puede inducir o desalentar una conducta saludable. Por desgracia, en nuestra cultura prevalecen mitos como el de la invulnerabilidad personal, que llevan a la adopción de conductas, ante la creencia de que se está a salvo de todo riesgo, o bien de que una vez llegada la situación problema, ésta podrá ser resuelta sin mayor perjuicio para la persona. Ello ocurre incluso cuando a la gente se le proporciona información precisa de los daños potenciales y del gran riesgo que corre.

Por otro lado, una de las prácticas reconocidas de la promoción de la salud en particular, y de la salud pública en general, es el llamado

"mercadeo social", término acuñado en 1971 por Kotler y Zaltman para referirse a la aplicación de prácticas de mercadeo a objetivos sociales y sin ánimo de lucro. Aplicado desde entonces a una amplia gama de problemas de salud, el mercadeo social sigue siendo polémico en muchos de sus componentes vinculados con la psicología.

Así, algunos elementos como las características de la fuente y la audiencia y el propio contenido del mensaje, se han mostrado con frecuencia impermeables al escrutinio objetivo, y no se han podido diferenciar suficientemente las aportaciones de cada uno de ellos al efecto final.

En resumen, existe un buen número de conceptos y teorías psicológicas, susceptibles de aplicarse a programas y acciones de promoción de la salud. Sin embargo, en virtud de la diversidad de factores que intervienen en ellos y de la multiplicidad de sus relaciones, falta un buen trecho por recorrer antes de que pueda contarse con derivaciones aplicadas efectivas y generalizables.

El talón de Aquiles: la evaluación y las pruebas científicas

Evaluar la promoción de la salud resulta tan complicado como lo es su correcto entendimiento y aplicación. Si bien no parece haber duda sobre la eficacia de intervenciones integrales adecuadamente planeadas e instrumentadas, la dificultad para controlar rigurosamente el resultado de cualquier evaluación no ha sido del todo aceptado por muchos de los responsables de tomar decisiones (Nutbeam, Smith y Catford, 1990), que cuestionan sus bases científicas.

Al respecto, McQueen (2000) expresa que el campo que ha generado más debate dentro de la promoción de la salud es precisamente el de la prueba científica, y establece una clara diferencia entre éste y el de la evaluación, a la que califica como un término más integral que lleva implícita una valoración.

Las reglas de las pruebas científicas, afirma, están mayormente vinculadas con las disciplinas en cuestión que con las acciones o pro-

gramas de promoción de la salud. Si recordamos que todo programa en promoción de la salud es multidisciplinario, entenderemos mejor las dificultades para una evaluación de su impacto correcta y objetivamente. En este renglón, conforme ocurra el avance científico de las teorías psicológicas subyacentes, avanzará también la confianza en la promoción de la salud.

Palabras finales

Recordemos que en el discurso de la salud pública de los últimos 30 años, ha sido un lugar común señalar a las enfermedades crónico-degenerativas como el principal desafío para los sistemas de servicios de salud.

De la misma manera se afirma que la principal estrategia para enfrentar estos y otros problemas de salud, es intervenir sobre los estilos de vida. Por tanto, más que continuar repitiendo esta verdad, es preciso transformar los conocimientos en programas de acción, y al mismo tiempo reconocer que las acciones eficientes en la promoción de la salud guardan una compleja relación entre aspectos biológicos, ambientales, sociales y psicológicos, por un lado; y económicos y políticos por el otro.

Tal es el reto que los psicólogos –así como los demás trabajadores del campo de la salud– debemos enfrentar, lo mismo en las intervenciones individuales cara a cara con el paciente, que en acciones de alcance colectivo ya sea con familias, grupos, comunidades o con algunos sectores de población.

Bibliografía

BENNETT, P. y S. Murphy (1999), *Psychology and Health Promotion*, Buckingham, Open University Press.

HAMBURG, D.A., G.R. Elliott y D.I. Parron (1982), *Health and Behavior: Frontiers of Research in the Biobehavioral Sciences*, Washington, D.C., National Academic Press.

KICKBUSCH, I. (1986), "Health Promotion. A world perspective", *Canadian Journal of Public Health*, 77, discurso inaugural de la 77 Conferencia Anual de la Canadian Public Health Association, Vancouver, Columbia Británica.

KOTLER, P. y G. Zaltman (1971), "Social Marketing: An approach to planned social change", *Journal of Marketing*, 35: 3-12.

MCQUEEN, D. (2000), *Strengthening the Evidence Base for Health Promotion*, documento elaborado para la 5a. Conferencia Mundial de Promoción de la Salud, México, Secretaría de Salud-OMS-OPS.

NUTBEAM, D., C. Smith y J. Catford (1990), "Evaluation in Health Education: A Review of Progress, Possibilities, and Problems", *Journal of Epidemiology and Community Health*, 44: 83-39.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (1986), *Carta de Ottawa para la promoción de la Salud*, Ginebra.

——— (1988), *Declaración de Adelaida para la promoción de la salud*, Ginebra.

——— (1991), *Declaración de Sundsvall para la promoción de la salud*, Ginebra.

——— (1997), *Declaración de Jakarta para la promoción de la salud*, Ginebra.

——— (2000), *Declaración Ministerial de México para la promoción de la salud. De las ideas a la acción*, México, Secretaría de Salud-OMS-OPS.

SECRETARÍA DE SALUD (2003), *Causas de mortalidad*, documento obtenido de http://www.salud.gob.mx

TERRIS, M. (1996), "Conceptos de la promoción de la salud: dualidades de la teoría de la salud pública", en *Promoción de la salud: una antología*, Washington, D.C., Organización Panamericana de la Salud

URBINA, J. (2000), *La promoción de la salud en México 1995-2000*, México, Secretaría de Salud.

——— y E. Jaramillo (2000), *Quinta Conferencia Mundial de Promoción de la Salud. Memoria Institucional*, México, Secretaría de Salud.

Parte dos 2

Líneas de investigación

Capítulo 4

Bioética, psicología y salud

Godeleva Rosa Ortiz Viveros*

EL RENOVADO interés por la ética y la moralidad no ha sido espontáneo ni gratuito. Ha surgido de la preocupación cada vez mayor por el desequilibrio entre el avance acelerado del conocimiento científico y tecnológico, por una parte; y del desarrollo humanista y social, por la otra. Sgreccia (1996) señala que el temor por la sobrevivencia del ecosistema, generado por la ruptura entre ambos tipos de saber, fue una de las razones que llevó a un grupo de estudiosos estadounidenses, encabezados por Potter (1970) a dar la voz de alarma y a acuñar el término bioética por primera vez. Para este autor, la separación entre los valores éticos y los hechos biológicos han dado lugar a un desarrollo tecnológico indiscriminado, que ha puesto en peligro la supervivencia de la vida en la Tierra.

Ejemplos de este desarrollo indiscriminado son los avances que han sucedido –particularmente en el campo de la salud– sin más límite que el impuesto por el propio desarrollo del conocimiento científico-técnico, desde posiciones reduccionistas que no han planteado las implicaciones que tal avance puede tener sobre la vida. Tal es el caso de los progresos en tecnología reproductiva, como la inseminación artificial, la fecundación *in vitro*, el aborto, la clonación o la ingeniería genética; la experimentación humana con presos, deficientes

* Directora del Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad Veracruzana.

mentales, fetos o enfermos terminales; el control del comportamiento de psicópatas, individuos antisociales y terroristas; los avances para la postergación de la muerte, y en consecuencia, la eutanasia y los tratamientos "heroicos"o de "encarnizamiento terapéutico"; el control de la población –incluidas las políticas y prácticas de reducción de la población, ya sea mediante incentivos, o por la fuerza (González Hermoso, 1988; Gorrotxategi, 2001; Figueroa, 2000; Misseroni, 2000)–, y el desarrollo de las armas biológicas o de exterminio masivo y su utilización en la ejecución de grupos sociales, en nombre de la justicia o la democracia.

Potter plantea una posición holística, que interpreta en un sentido organicista la manifestación de la vida en sus diferentes formas, y combate así las posiciones reduccionistas de la bioquímica y la biología molecular, ubicadas dentro de una posición naturalista que soslaya cualquier supuesto de creación, al tiempo que clama por la necesidad de que el hombre, desde las ciencias biológicas, se plantee preguntas sobre la relevancia moral de su actuación sobre la vida. Se trata de combatir el pragmatismo moderno, que busca la aplicación inmediata del conocimiento sin la mediación de un análisis de sus implicaciones, cualesquiera que éstas sean (Ladriere, 2000; Sgreccia, 1996).

La bioética representa el puente que une a los dos saberes: el científico-tecnológico y el humanista. La ética no sólo se refiere al hombre, sino también a la biosfera y a la intervención del hombre sobre la misma, de tal suerte que la bioética une a la ética y la biología, a los valores y los hechos biológicos, en una aproximación que busca la supervivencia del ecosistema y la enseñanza a utilizar el conocimiento.

Gómez y Ojeda (1994) apuntan que en el desarrollo de la bioética han influido de manera contundente los avances científicos y técnicos, los cambios en los conceptos de salud y práctica médica y la desconfesionalización y desdeontologización de la ética; agregaríamos aquí, el reclamo de los movimientos en pro de los derechos de los pacientes, encaminados a combatir una excesiva tecnificación y a favorecer una mayor humanización en su trato.

En efecto, en lo tocante al primer punto, han habido grandes avances en el conocimiento científico y tecnológico, particularmente en los campos de la genética, la biotecnología, la procreación y la distribución internacional de recursos para la salud.

En el segundo, cabe señalar que desde hace varios años la salud ha dejado de considerarse un estado referido fundamentalmente a las condiciones físicas u orgánicas de un individuo, para concebirse como el estado de bienestar físico, mental y social, y no sólo como la ausencia de enfermedad, destacando en su definición los componentes biológicos, psicológicos y sociales como consustanciales al propio concepto (OPS-OMS, 1978). En consecuencia, ha dejado de considerársele patrimonio de los médicos, de modo que su enfoque y abordaje tienen un carácter interdisciplinario en el que participan los profesionales de las diferentes disciplinas relacionadas con el hombre y su salud.

Por otra parte, se ha eliminado el carácter estático de los conceptos de salud y enfermedad; en su lugar, se ha optado por considerarlos como procesos de carácter dinámico y cambiante, por lo cual la práctica médica se ha reorientado hacia diferentes líneas. Una de ellas apunta a privilegiar la prevención sobre la curación –práctica esta última más onerosa y con menor impacto sobre la salud de individuos y comunidades–, y otra más se enfoca a no centrar las políticas de atención exclusivamente en el mejoramiento técnico y tecnológico de la calidad con que se presta dicha atención; en su lugar, se ha preferido incrementar la calidez y equidad en el trato a los pacientes, favoreciendo al mismo tiempo su participación en la toma de decisiones y en la realización de acciones dirigidas al cuidado de su salud y la prevención de la enfermedad.

En lo que respecta a la desconfesionalización y desdeontologización de la ética, ésta nació y se desarrolló vinculada a la filosofía y a la religión, lo que al paso de los siglos generó la desconfianza de científicos y pensadores modernos, puesto que la consideraron como una visión sesgada, basada en supuestos y con fines de control social, más que como un interés por comprender al hombre en su interacción con

el entorno y consigo mismo. Al reconocer la importancia de la moralidad en la vida del hombre, y de la ética como la ciencia que la estudia, y sustituir a la religión en su análisis e interpretación por los planteamientos de las ciencias humanísticas y sociales, ocurrió un proceso de desconfesionalización; esto es, de separación de los preceptos religiosos. Lo deontológico, a su vez, alude a los códigos y normas para el proceder del profesional en su interacción con sus pacientes; en este contexto, la desdeontologización implica la distinción de la ética como el estudio de la moral, más allá de las relaciones profesionales y de intercambio específicas.

Por último, en lo relativo al reclamo de los movimientos en pro de los derechos de los pacientes, lo mencionado anteriormente junto con la Declaración Universal de los Derechos Humanos (ONU, 10 de diciembre de 1948) y la Convención de Salvaguarda de los Derechos del Hombre y de las Libertades Fundamentales (Tratados de Roma, 4 de noviembre de 1948), sirvieron como antecedentes para la concienciación y participación cada vez mayor de ciudadanos organizados, que exigen un trato humanitario y eficiente de las instituciones que proporcionan servicios para la atención de sus necesidades básicas para la supervivencia, como salud, vivienda, educación y demás. Tales movimientos surgieron en los años setenta, cuando se formaron las primeras organizaciones de defensa de los derechos de los usuarios de los servicios asistenciales, particularmente en el área de la salud (Aaronson, 1988).

Definición de bioética

De acuerdo con la *Encyclopedia of Bioethics* (1978), la bioética se define como: "El estudio sistemático de la conducta humana en el ámbito de la ciencias de la vida y de la salud, analizada a la luz de los valores y principios." Se trata de un área de investigación que se vale de una estrategia interdisciplinaria, para abordar los fenómenos relacionados con la acción del hombre sobre su entorno ecológico, y con la manera en que tales acciones le afectan.

La bioética abarca a la ética médica tradicional e incorpora además al ambiente, a la sociedad y a las intervenciones del hombre sobre ellas. De manera más puntual, la bioética, a diferencia de la ética tradicional, engloba los siguientes tópicos:

- Los problemas éticos de todas las profesiones sanitarias.
- Los problemas éticos que aparecen en las investigaciones sobre el hombre, independientemente de sus implicaciones terapéuticas.
- Los problemas sociales inherentes a las políticas sanitarias, la medicina del trabajo, la sanidad internacional y las políticas de control demográfico.
- Los problemas concernientes a la vida animal y vegetal, con relación a la vida del hombre y el equilibrio del ecosistema (Documento de Érice, 1991).

En el Documento de Érice se asienta que la bioética: "[...] tiene por finalidad el análisis racional de los problemas morales, ligados a la biomedicina, y su vinculación con el ámbito del derecho y de las ciencias humanas". Dicha finalidad implica la elaboración de lineamientos éticos fundados en los valores de la persona y en los derechos humanos, respetando a todas las confesiones religiosas, con una fundamentación racional y una metodología científicamente apropiada. De su práctica se espera que surjan los lineamientos éticos a ser aplicados en la conducta personal, el derecho de los seres vivos y los códigos profesionales deontológicos.

Ahora bien, la bioética distingue entre las dos maneras comunes de pensar: descriptiva y prescriptiva. La primera se refiere a la manera en que la gente ve la vida y sus interacciones y responsabilidades morales con otros organismos; la segunda, implica el decir a otros lo que está bien o mal, qué principios son más importantes, o decir que algo o alguien tiene derechos y, por ende, que otros tienen deberes hacia aquél.

Ambas maneras de pensar tienen viejas raíces en patrones culturales y religiosos, y comprenden algunos ideales universales, como

los relacionados con la reproducción, el genoma humano o la familia (Yáñez, 2000). La distinción que hace Macer (1995) denota el carácter ahistórico de la ética en tanto conjunto de principios morales, aunque cabe señalar el carácter histórico de los preceptos que conforman su contenido como reflejo de la filosofía y la cultura de una época particular; por ejemplo, a nadie se le ocurriría en la actualidad cuestionar la pertinencia de considerar humanos a los indígenas o a los negros, planteamiento que era general hace cinco siglos.

La bioética basa su acción en cuatro principios, que a su vez se agrupan en dos niveles (Gracia, 1989):

NIVEL	PRINCIPIOS
Ética de mínimos	De no maleficencia
	De justicia
Ética de máximos	De beneficencia
	De autonomía

En un primer nivel de principios, que ha sido llamado ética de mínimos, por considerar que es lo menos que un ser puede aceptar para su trato, el principio de no maleficencia prohíbe hacer el mal. *Primum non nocere*, afirmaba Hipócrates, de tal manera que el profesional de la salud habrá de asegurarse de que sus acciones no provoquen daño al paciente o al entorno ecológico o social. El principio de justicia –también conocido como principio de equidad– establece el derecho de todos los seres humanos a recibir igual consideración y respeto, y por tanto, la misma calidad y cantidad de acciones encaminadas a la atención de sus necesidades.

El segundo nivel, ética de máximos, representa un proyecto de perfección y búsqueda de la felicidad y el bienestar, personal y autónomo. Ahí se incluye el principio de beneficencia, que en el campo de la salud alude al trato respetuoso y amable que el personal que labora en dicho sector debe otorgar a los pacientes y sus familiares, así como a la búsqueda del confort del paciente. Incluye además el principio de autonomía, que refiere al derecho y a la capacidad del ser hu-

mano a trazar su propio proyecto de vida y perfección, en cuanto sujeto moral autónomo. En el caso de la salud y la enfermedad, reconoce la capacidad del paciente para tomar decisiones informadas en todos los momentos de la atención a su salud, enfermedad y muerte. Se considera ética de máximos ya que, a diferencia de la de mínimos, su carácter no es obligatorio, pero el apego a los mismos representa un agregado de respeto, calidad y calidez.

Como un elemento descriptivo final, Sgreccia (1996) precisa los momentos que la bioética abarca al presente:

- La bioética general, que constituye una filosofía moral auténtica que se ocupa de los fundamentos éticos y del razonamiento sobre valores y principios que originalmente surgieron de la ética médica.
- La bioética especializada, que analiza los grandes problemas emergentes, tanto desde el punto de vista médico como biológico, e incluye temas como eutanasia, ingeniería genética, experimentación clínica, eugenesia y otros, que preocupan al hombre contemporáneo, consciente de su complejidad y de sus implicaciones sobre la vida.
- La bioética clínica, o de toma de decisiones, que examina en la práctica cotidiana de los profesionales de la salud los valores que están en juego, y las acciones que se pueden realizar sin violentar dichos preceptos.

Todo lo anterior, nos hace recordar la afirmación de Gómez-Sancho y Ojeda (1994): "El médico –y los otros profesionales de la salud– deben ir aprendiendo que no todo lo que se puede hacer se debe hacer."

Lo expuesto hasta aquí ocurre de manera paralela con algunas transformaciones importantes en el perfil epidemiológico de los países. A partir de la mitad del siglo pasado, han ocurrido cambios en los patrones de enfermedad y muerte como reflejo de las transformaciones en las condiciones de vida. La mortalidad ha descendido de mane-

ra importante en todo el mundo, y de manera más drástica en los países desarrollados; mientras que en 1955 la tasa de mortalidad era de 13.05, en 2001 llegó a ser de 4.39 (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI], 2002). La reducción en las tasas de mortalidad se ha relacionado con una mejora en las condiciones de vida –particularmente higiénico-sanitarias–, con los adelantos tecnológicos biomédicos, con la ampliación de la cobertura de los servicios de salud y con los cambios en los estilos de vida de la población (Ortiz Viveros, 1996).

Por otra parte, en el perfil epidemiológico de los países ocurrió un desplazamiento en las principales causas de muerte: de las infecto-contagiosas o transmisibles (enteritis, influenza, neumonía, etcétera) a las enfermedades crónico-degenerativas, consideradas como propias del desarrollo (tumores malignos, diabetes, enfermedades cardiovasculares, etcétera). Este fenómeno es mucho más evidente en los países desarrollados, mientras que en los países en desarrollo se presenta una situación denominada transición epidemiológica, en que coexisten ambos tipos de enfermedades (OPS, 1992).

Las declaraciones hechas en Alma Atá (Unión Soviética) en 1968, no solamente concibieron a la salud y a la enfermedad de manera holística y como un proceso, sino que propusieron nuevas estrategias para lograr un mundo saludable, entre las que destaca la atención primaria a la salud, la cual está orientada principalmente a la promoción de la salud y a la prevención de la enfermedad con los recursos posibles para cada comunidad.

En 1979, el cirujano general de Estados Unidos planteó que lo mejor que un individuo puede hacer por su salud debe ocurrir antes de llegar a los servicios de salud, lo que pone énfasis en la importancia que tienen las acciones preventivas, así como el papel de los hábitos y estilos de vida en la génesis y evolución de las enfermedades crónico-degenerativas.

McGinnis y Foege (1993), en un estudio realizado en 1990 a partir de los registros y estadísticas de salud de Estados Unidos, distinguen a su vez entre causas biológicas y causas reales de muerte; de

hecho, los hábitos y estilos de vida, tales como el tabaquismo, el sedentarismo, la dieta y el alcoholismo, mostraron ser los responsables de más de 60 por ciento de las muertes ocurridas durante ese año.

Al reconocer la responsabilidad que los hábitos y estilos de vida tienen sobre la salud y la enfermedad, se sentaron las bases para la participación cada vez mayor de la psicología en el campo de la salud. Detectar y reconocer hábitos y estilos de vida asociados a una enfermedad y los procesos mediatorios que los condicionan, han hecho posible sustituirlos por hábitos saludables.

La idea que se relaciona más estrechamente con el concepto de salud de la OMS, y que enfatiza el estado completo de bienestar físico, psíquico y social, es, desde el punto de vista de la psicología, el de calidad de vida, particularmente en lo que se refiere a bienestar.

Calidad de vida

El término "calidad de vida" fue mencionado originalmente en el discurso político de Lyndon B. Johnson durante su campaña política, con relación al ideal estadounidense, publicitado como el "American way of life" (Bech, 1993), extendido ampliamente tras la Segunda Guerra Mundial. Si bien denota un gran salto en el nivel de vida en términos de bienes materiales y confort, deja de lado el estrés asociado a la competencia generalizada y sus consecuencias sobre la salud.

Nuevos planteamientos hicieron ver la necesidad de investigar más sobre el concepto en términos de la vulnerabilidad y el riesgo de enfermar de las personas (Pérez-Lovelle, 1989, 1994).

En tales condiciones, se planteó la pregunta: "¿Qué es vivir con calidad?" (Grau, 1996). Cualquiera que sea la respuesta, ha de ser suficientemente flexible para albergar el relativismo cultural del que la vive y la evalúa. Una definición de calidad de vida valida las opiniones de la sociedad, los criterios técnicos de los profesionales, la opinión individual y la situación histórico-social particular de cada individuo, ya que diversas condiciones como la ideología, la concepción del mundo, el sistema de valores, el sentido de la vida y las aspiracio-

nes personales, matizan y condicionan su muy particular concepción y vivencia.

La calidad de vida tiene tantas vertientes, dimensiones y explicaciones como especialistas y enfoques la abordan. De manera general, se considera un concepto complejo, con diferentes dominios y componentes, difícil de operacionalizar (Blanco, 1985; Chibnall y Tait, 1990). En sus múltiples definiciones se reconoce como un juicio subjetivo del grado en que se siente una persona: satisfecha, feliz, con bienestar personal, aunque también pone énfasis en la presencia de indicadores objetivos de tipo biológico, psicológico, social y económico (véase figura).

VARIABLES OBJETIVAS Y SUBJETIVAS EN LA CALIDAD DE VIDA

Variables objetivas

Propiedades y características objetivas y cuantificables de los dominios, componentes y condiciones de vida

Variables subjetivas

Propiedades y características percibidas

↓

Valoración de esas propiedades

↓

Grado de satisfacción con cada uno de los dominios, componentes y condiciones de vida ← Nivel de aspiración, Expectativas, Grupos de referencia, Necesidades, Escala de valores, Niveles de equidad

↓

Grado de satisfacción general → Calidad de vida

En la figura se ilustra la manera que ambos tipos de variables –objetivas y subjetivas–, matizadas por otras, de índole cultural, psicológico, social y económico, interactúan para dar lugar a la calidad de vida percibida por el individuo o por su grupo social.

Sin ser el objetivo de este trabajo abundar de modo exhaustivo los caminos que ha tomado la definición del concepto de calidad de vida, adoptaremos el que parece más inclusivo, simplemente como un referente. Para Levi y Anderson (1980), la calidad de vida es: "Una medida compuesta de bienestar físico, mental y social, tal y como la percibe cada individuo y cada grupo, y de felicidad, satisfacción y recompensa [...] Puede referirse a la satisfacción global o a sus componentes, incluyendo salud, matrimonio, trabajo, familia, vivienda, situación financiera, oportunidades educativas, etcétera."

La calidad de vida se refiere entonces a todas las esferas por las que transita el ser humano durante su vida, incluyendo las subjetivas, e incorporando necesariamente criterios de comparación, ya sea del propio paciente o de otros referentes sociales (Rodríguez Marín, 1995).

De modo que una definición de calidad de vida debe incluir uno o más de los siguientes aspectos:

- Capacidades cognitivas, conductuales y de bienestar emocional.
- Sentimientos subjetivos de bienestar y satisfacción vital.
- Condiciones sociomateriales de existencia y percepción subjetiva de las mismas.
- Satisfacción por las condiciones materiales reales y psicológicas.
- Percepción subjetiva del estado de salud personal.
- Percepción de la utilidad del significado de vivir (Fernández-Ríos y García-Fernández, 1999).

La evaluación de la calidad de vida ha tomado tantos sesgos como definiciones y enfoques existen. Son diferentes los componentes que se consideran en las diversas escalas diseñadas para medirla, pero tomaremos en cuenta inicialmente una distinción general: la concep-

ción de calidad de vida, vista de manera global o específica para cada enfermedad.

La calidad de vida como un constructo global refiere a un proceso básico que abarca a todas las áreas de la vida, lo que resulta en un balance positivo o negativo, según el peso subjetivo que el individuo otorgue a su condición total en un momento determinado; en estas condiciones, la calidad de vida es similar al concepto de salud general, con todas las limitaciones que ello supone para operacionalizarlo y con toda la ventaja que puede tener para conseguir un consenso general.

Si la concebimos como específica a cada enfermedad o condición del paciente, corremos el riesgo de perder generalidad en la utilización del sistema de medida, aunque profundizamos más en el conocimiento de la calidad de vida percibida en condiciones particulares. Tal es el caso de la evaluación de la calidad vida en pacientes con diferentes enfermedades: cáncer, diabetes, hipertensión o diversas incapacidades.

En cualesquiera de las dos situaciones, nos estamos refiriendo a la calidad de vida sentida por los participantes en sus redes sociales, lo que ha facilitado la construcción de escalas para evaluar la percepción del paciente o de sus familiares, al valorar los efectos de una enfermedad o un tratamiento específico (Arraras, Wright y Ahmedzal, 1995; Bliley y Ferrans, 1993; Caine, Harrison, Sharples y Wallwork, 1991; Dales, Bélanger, Shamji *et al.*, 1994).

Cambios en el perfil epidemiológico y calidad de vida

Este es el punto en el que podemos ver de manera más clara la vinculación que existe entre la calidad de vida y los enfermos crónico-degenerativos.

La región de América en su conjunto experimenta una ganancia creciente en cuanto a esperanza de vida. En América Latina en particular, la esperanza de vida pasó de aproximadamente 50 años, después

de la Segunda Guerra Mundial, a 67 en 1990 y 69 en 1995 (OPS, 1998), y en consecuencia, han aumentado las enfermedades crónico-degenerativas, mismas que ocurren con más frecuencia en adultos mayores. Estas enfermedades han llamado poderosamente la atención de las ciencias biomédicas y, en particular, de la psicología de la salud, por su alta trascendencia social en cuanto a la prevención de la enfermedad, el tratamiento y la rehabilitación del paciente. Esto último, ha llegado a plantearse incluso como un nuevo paradigma de desarrollo para la acción interdisciplinaria y la psicología de la salud (Grau, 1996).

La cronicidad y el deterioro gradual que caracterizan a estas enfermedades son aspectos que se ven acompañados de una transformación importante en los estilos y modos de vida de los enfermos y sus familiares. En el largo proceso de enfermedad, el enfermo crónico sufre cambios importantes en su identidad y autoestima (Grau y González, 1998), genera dudas e incertidumbres sobre un futuro que luce incapacitante, y transforma sus relaciones interpersonales, con una pérdida del sentido de control personal de su vida, de su autonomía y de su capacidad para la toma de decisiones, todo ello acompañado de molestias y dolores propios de la enfermedad y, en muchos casos, de reacciones secundarias a tratamientos igualmente agresivos, incapacitantes y dolorosos.

El profesional de la salud, por su parte, tiene que lidiar con problemas éticos derivados de valores tales como la privacidad y confidencialidad obligadas a los pacientes y el respeto a su autonomía. Pero también expone a estos profesionales a situaciones permanentes de dolor físico y moral, con recursos limitados para controlar el sufrimiento que provocan dichos padecimientos y, por supuesto, para aplazar la muerte.

Por su parte, la familia, ante la presencia de un enfermo crónico, se ve obligada a cambiar su modo de vida, y a centrar sus actividades en torno a éste y a su enfermedad. La economía se ve afectada seriamente, pues el tratamiento es permanente y costoso, lo que modifica también las expectativas de desarrollo de los integrantes de la familia (Or-

tiz Viveros, 1996). Particularmente difícil es la situación para el enfermo y la familia en los países subdesarrollados, donde sólo en pocas ocasiones se tiene asegurado el retiro o la pensión para los viejos, y por añadidura, la cobertura de los servicios de salud es limitada.

El panorama anterior nos permite reflexionar sobre el papel de la bioética en la atención a este tipo de pacientes, y plantear acciones encaminadas a establecer las bases para una interacción saludable y moral. Esas acciones llaman a considerar de manera cuidadosa y reflexiva los puntos siguientes:

- La necesidad de convocar a todos los actores del proceso (pacientes, familiares y profesionales de la salud) para especificar los derechos, necesidades e intereses de los pacientes, que habrán de reflejarse en el respeto en el trato, en su manejo y en la consideración de su opinión informada para la toma de decisiones en todos los momentos en que se atiende su enfermedad.
- La reflexión cuidadosa con familiares de enfermos crónicos para plantear, con base en sus responsabilidades jurídicas y principios de solidaridad, el respeto a la autonomía del paciente, la importancia que reviste el apoyo social en la evolución de la enfermedad, y por supuesto el impulso de acciones que conduzcan al apoyo profesional de la salud integral de la familia, sobre todo en el ámbito latinoamericano, donde aún es práctica usual la permanencia de ancianos en el hogar, donde se les atiende y cuida.
- La reflexión sobre el nuevo papel del profesional de la salud –más allá de códigos deontológicos– en su práctica profesional; en la·toma de decisiones cotidianas; en su enfrentamiento con nuevas tecnologías y avances médicos para tratamientos "milagrosos"; en el límite donde debe detenerse en los tratamientos "heroicos" o "encarnizados", y en el aplazamiento de la muerte hasta límites insospechados (Masía, 1990; Torralba, 1998).
- La necesidad de establecer las bases para la participación interdisciplinaria en la valoración ética sobre los alcances, limitaciones

e implicaciones individuales y sociales que tienen las investigaciones básicas, experimentales y aplicadas con éstos y con otros tipos de pacientes, asegurando que su participación represente una decisión informada sobre las características y riesgos a los que podrían exponerse.

La preocupación internacional que dio lugar al surgimiento y desarrollo de la bioética está presente en toda la humanidad.

Estamos expuestos constantemente a episodios de violencia y agresión en donde los derechos de los pueblos son pisoteados de manera inmisericorde, las personas son humilladas y vejadas, la experimentación con humanos se justifica como una necesidad para el avance del conocimiento, los descubrimientos biotecnológicos se revierten en contra de la vida, y el genocidio, a fuerza de repetirse cada día, se ha llegado a interpretar como una lucha en favor de la democracia o en pro de la justicia. En tales circunstancias, siempre habrá una voz, desde la psicología de la salud y desde otras disciplinas vinculadas al estudio del hombre, que clame por un alto al pragmatismo y aliente una reflexión serena, plural y tolerante que, sin detener el desarrollo científico-tecnológico, regule con especial firmeza la utilización del mismo en beneficio real del ser humano y de su entorno.

La psicología de la salud asume como propias las recomendaciones de la OMS de 1986, de no solamente agregar años a la vida, sino de agregar vida (con calidad) a los años, y apoya estrategias para favorecer el cumplimiento de los principios de justicia y equidad en la atención a la salud; la participación activa de individuos y comunidades en la elaboración y aplicación de políticas de salud, y el fomento de acciones de prevención en todos los niveles contra las acciones exclusivas de la simple curación.

Bioética y psicología de la salud

En el ámbito de la bioética, la psicología de la salud participa en las siguientes tareas:

• Aportar los conocimientos de la psicología y sus métodos de estudio al análisis de la trascendencia que la tecnología biomédica tiene sobre la salud integral del individuo y los grupos sociales.
• Desarrollar y aplicar nuevas estrategias psicológicas para la prevención de las enfermedades y la promoción holística de la salud.
• Realizar investigaciones interdisciplinarias para identificar los elementos biopsicosociales que, de manera concatenada, favorecen la adquisición y evolución de las enfermedades.
• Identificar desde una orientación salutogénica, y mediante indicadores positivos de salud, los factores determinantes que conducen a procesos saludables y generan resistencias personales a los procesos mórbidos.
• Estimular la formación de comités de bioética en las instituciones sanitarias de diferentes niveles, para participar activamente en sus actividades y llevar la voz de los pacientes y sus familiares a tales foros de estudio y análisis.
• Contribuir a la formación ética de la ciudadanía y de los profesionales de la salud.
• Considerar los principios de autonomía, justicia y progreso social como base para la intervención.
• Desarrollar estrategias cada vez mejores para coadyuvar en el control del dolor y el sufrimiento de pacientes y familiares.
• Apoyar con recursos científicos la satisfacción de usuarios y prestadores de servicios de salud.
• Impulsar la participación de los psicólogos de la salud en la elaboración e instrumentación de políticas de salud y en la toma de decisiones, aprovechando los foros científicos y políticos para hacer escuchar sus propuestas en los ámbitos nacionales e internacionales.

Bibliografía

AARONSON, N.K, (1988), "Quality of life: What is it? How should it be measured?", *Oncology*, 2 (5): 11-16.

ARRARAS, J.L., S.J. Wright y S. Ahmedzal (1995), "Progresos en la medición de la calidad de vida en cuidados paliativos", *Proceedings of the 8th Annual Conference of the European Health Psychology Society*, Universidad de Alicante, I: 627-636.

BECH, P. (1993), "Quality of measurement in chronic disorders", *Psychotherapy and Psychosomatic*, 59 (1): 1-10.

BLANCO, A. (1985), "La calidad de vida: supuestos psicosociales", en J.F. Morales, A. Blanco, C. Huici y J.M. Fernández (eds.), *Psicología social aplicada*, Bilbao, Desclée de Brouwer.

BLILEY, A.V. y C.E. Ferrans (1993), "Psychological aspects of cardiovascular care. Quality of life after coronary angioplasty", *Heart and Lung*, 22: 193-199.

CAINE, N., S.C. Harrison, L.D. Sharples y J. Wallwork (1991), "Prospective study of quality of life before and after coronary artery bypass grafting", *British Medical Journal*, 302: 511-516.

CHIBNALL, J.T. y R.C. Tait (1990), "The quality of life scale: a preliminary study with chronic pain patients", *Psychology and Health*, 4: 238-292.

DALES, R.E., R. Bélanger, F.M. Shamji, J. Leech, A. Crépeau y H.J. Sachs (1994), "Quality of life following thoracotomy for lung caner", *Journal of Clinical Epidemiology*, 47: 1443-1449.

ERICE (1991), "Rapporti della Bioetica e della Deontologua Medica con la Medicina Legale", *Medicina e morale*, 4: 561-567.

FERNÁNDEZ-RÍOS, L. y M. García-Fernández (1999), "Psicología preventiva y calidad de vida", en M.A. Simón (ed.), *Manual de psicología de la Salud. Fundamentos, metodología y aplicaciones*, Madrid, Biblioteca Nueva.

FIGUEROA, Y.G. (2000), "Hacia una integración supranacional de los principios rectores sobre el genoma humano", *Acta Bioética* (continuación de Cuadernos del Programa Regional de Bioética OPS-OMS), VI (2).

GÓMEZ, M. y M. Ojeda (1994), "Dilemas éticos", en M. Gómez Sancho (ed.), *Cuidados paliativos e intervención psicosocial en enfermos terminales*, Las Palmas, ICEPSS: 405-424.

GONZÁLEZ-HERMOSO, F. (1988), *Lección de bioética: la eutanasia*, La Laguna (España), Universidad de la Laguna.

GORROTXATEGI, G.P. (2001), *Clonación terapéutica. Euskonews & Media 111.zbk*. (2/16-23).

GRACIA, D. (1989), *Fundamentos de la bioética*, Madrid, Eudema.

GRAU, J. (1996), *La psicología de la salud y las enfermedades crónicas: el paradigma del trabajo futuro*, conferencia magistral en la Conferencia Latinoamericana de Psicología de la Salud, México, UNAM.

——— y P.U. González (1998), "Ética, calidad de vida y psicología de la salud", *Psicología y Salud*, 12 (nueva época).

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI) (2002), *Compendio histórico de estadísticas vitales para los datos de 1955 a 1978*, México, autor.

LADRIERE, J. (2000), "Del sentido de la bioética", *Acta Bioética* (continuación de Cuadernos del Programa Regional de Bioética OPS-OMS), VI (2).

LEVI, L. y L. Anderson (1980), *La tensión psicosicial. Población, ambiente y calidad de vida*, México, El Manual Moderno.

MACER, D. (1995), "Bioethics: Descriptive or Prescriptive?", *Eubios, Journal of Asian and International Bioethics*, 5: 1446.

MASÍA, J. (1990), "¿Eutanasia o buena muerte? Cuestiones éticas más allá y más acá de la muerte", *Dilemas Éticos de la Medicina Actual*, 4 (9): 141.

MCGINNIS, J.M. y W.H. Foege (1993), "Actual causes of death in the United States of America", *Journal of the American Medical Association*, 270 (18): 2207-2212.

MISSERONI, R.A. (2000), "Consideraciones jurídicas en torno al concepto de eutanasia", *Acta Bioética* (continuación de Cuadernos del Programa Regional de Bioética OPS-OMS), VI (2).

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) (1986), *Los objetivos de la Salud para Todos. Objetivos de la Estrategia Regional Europea de la Salud para Todos*, Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo.

OMS-UNICEF (1978), *Atención primaria de la salud*, Serie Salud para Todos, núm. 1, Ginebra, autores, 91.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS) (1992), *Las condiciones de salud en las Américas*, Washington, D.C, autor.

——— (1998), *Las condiciones de salud en las Américas*, Washington, D.C., autor.

ORTIZ V., G.R. (1996), *Psicología de la salud: la experiencia mexicana*, Xalapa (México), Universidad Veracruzana.

PÉREZ-LOVELLE, R. (1989), *La psiquis en la determinación de la salud*, La Habana, Editorial Científico-Técnica.

——— (1994), *Construcción de un cuestionario de vulnerabilidad psicosocial en hipertensos y asmáticos* (mecanograma), La Habana, Facultad de Salud Pública, Instituto Superior de Ciencias Médicas.

POTTER, V.R. (1970), "Bioethics: the science of survival", *Perspectives in Biology and Medicine*, 14 (1): 127-153.

REICH, W.T. (1978), *Encyclopedia of Bioethics*, Nueva York, McMillan and Free Press.

RODRÍGUEZ, M.J. (1995), *Psicología social de la salud*, Madrid, Síntesis.

SGRECCIA, E. (1996), *Manual de bioética general*, México, Diana.

SURGEON GENERAL OF THE UNITED STATES (1979), *Healthy people: The Surgeon General's report in health promotion and disease prevention* (USDHEW, Pub. 79-55071), Washington, D.C., Public Health Service.

TORRALBA, F. (1998), "Morir dignamente", *Bioética & Debate*, 12 (2): 3.

Capítulo 5

Una postura psicosocial hacia la prevención del contagio del VIH

Rolando Díaz-Loving*

EL CAMPO de la psicología de la salud y de la medicina conductual ha introducido cambios fundamentales en la manera de entender la salud. En primera instancia, ha surgido una nueva definición de la salud que la ostenta, no sólo como la ausencia de enfermedad, sino como la presencia de un bienestar positivo (Stone, 1979).

Es claro que la causa fundamental de muerte ha dejado de ser la existencia de infecciones, para ubicarse en patrones conductuales y de vida insalubres (Rodríguez y Rojas, 1998). Finalmente, los cada vez más altos costos del cuidado médico, han hecho dolorosamente evidente la importancia de procesos educativos y preventivos, dirigidos a persuadir a la gente a alterar sus prácticas vinculadas a la salud y disminuir el riesgo de enfermedad (Reynoso y Seligson, 2002).

En cuanto a la detección, diagnóstico y tratamiento de enfermedades virales, en las áreas en las que se puede aplicar la microbiología, la inmunología y terapias con antibióticos, los avances han sido sorprendentes. Sin embargo, con la aparición y el ascenso del SIDA, ha sido necesario un equipo multidisciplinario que integra conocimientos de la biología, la psicología y otras ciencias sociales y naturales, a fin de establecer los antecedentes, causas y motivos que determinan tanto las conductas de riesgo, como el deseo de adoptar conductas

* Profesor e investigador de la Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

preventivas. A su vez, es deseable que esta información sea la base para la creación de programas dirigidos a disminuir el riesgo de contagio del VIH, así como el incremento de patrones conductuales preventivos. En este capítulo se muestran datos psicosociales concretamente de México, encaminados a entender cabalmente el fenómeno, y a crear programas más efectivos en la lucha contra la pandemia derivada del VIH-SIDA.

Al aparecer el SIDA, su solución creció inmersa en el campo que la vio nacer. La visión biomédica procuró en primera instancia una cura. Dos décadas más tarde, se ha optado por apaciguar la velocidad del deterioro del sistema inmunológico para tratar de alargar y mejorar las vidas de aquellos invadidos por el virus. Una segunda opción, desde el punto de vista médico, lejos de enmarcarse en la prevención, busca la creación de una vacuna que proteja al cuerpo del flagelo que significa el contacto con el VIH.

Dado que es impostergable la prevención de un mal hasta ahora incurable, el énfasis en el área médica se volcó hacia la búsqueda de formas para impedir el contagio de VIH. Si bien la epidemiología ofrece la visión más socioconductual dentro del campo médico, los especialistas en esta área se dedicaron a delimitar los patrones conductuales de contagio en diversas poblaciones.

Como resultado de estas investigaciones, se sabe que el SIDA en México es predominantemente un fenómeno vinculado con la conducta sexual en poblaciones jóvenes, y que en la década de los ochenta existía poco conocimiento sobre el fenómeno. Con base en esta información, fue posible crear programas de intervención diferenciados por la práctica sexual, dirigidos a la prevención de contagio.

Existen investigaciones acerca de las formas de transmisión de VIH y prevención del SIDA, de finales de la década de los ochenta (Izazola-Licia, Valdespino-Gómez, Juárez, Mondragón y Sepúlveda-Amor, 1989; Sepúlveda-Amor, Valdespino-Gómez, García-García, Izazola-Licia, y Rico-Galindo, 1988), que muestran que la población en México contaba con información errónea o insuficiente sobre el fenómeno y sus implicaciones.

Tras los estudios, diversas autoridades sanitarias propusieron como una de las primeras opciones de intervención preventiva, programas educativos que instruyeran a la población en general acerca de lo que es el SIDA, así como sobre las conductas de riesgo y formas de prevención relacionadas a la transmisión del VIH. El impacto de las campañas de información realizadas por el sector salud, y por otras organizaciones civiles, se evidencia en los datos reportados en diversas investigaciones (Alfaro Martínez, Rivera Aragón y Díaz-Loving, 1991; Villagrán Vázquez y Díaz-Loving, 1991), las cuales señalan un incremento significativo en los conocimientos sobre SIDA en estudiantes de bachillerato y en estudiantes universitarios.

Sin embargo, el mayor conocimiento, no ha ido acompañado del aumento en conductas preventivas (Díaz-Loving, Flores Galaz, Rivera Aragón, Andrade Palos, Ramos Lira, Villagrán Vázquez, Cubas Carlin, Camacho Valladares y Muñiz Campos, 1990), lo cual se hace evidente en el deficiente uso del condón en varias poblaciones. Los datos de México concuerdan con los reportados en otros países (Bayés, 1989) para concluir que la información es necesaria para comprender mejor el fenómeno, pero no es suficiente para modificar una conducta personal o de riesgo.

Así, aun cuando en la década de los noventa las campañas de información sobre conocimientos, mitos y percepción de la población sobre el constructo VIH-SIDA tuvieron un claro impacto, y son importantes para entender el fenómeno y sus orígenes, también es claro que no fueron suficientes para provocar conductas de prevención, o cambiar conductas de riesgo. El escaso conocimiento como agente de cambio conductual, abrió el camino a la incorporación de constructos como actitudes, creencias, normas sociales, percepciones de riesgo, valores humanos y personalidad, con el fin de estudiar su vínculo directo con las prácticas de riesgo de diversos grupos de individuos.

En cuanto al impacto de la percepción de riesgo de contagio, Díaz-Loving y Rivera Aragón (1992) muestran que no existe una relación significativa entre autopercepción de riesgo, conducta sexual de riesgo y conocimientos, aunque es interesante notar que sí existe una re-

lación entre la información que se tiene sobre el SIDA, y la percepción de riesgo que los entrevistados tienen de que otras personas con patrones particulares de conducta, se contagien.

En esta misma línea psicosocial de indagación, y con la finalidad de evaluar el impacto de atributos personales estables, como la personalidad y los valores sobre los patrones conductuales de riesgo y prevención, Díaz-Loving (1994) reporta que las personas con mayor control interno en el área de salud física, muestran conductas preventivas con mayor frecuencia, que aquellas que consideran que su salud depende de la suerte; por otra parte, los sujetos que se inclinan hacia valores hedonistas, aunque perciben un mayor riesgo de contagio del VIH, persisten en conductas de alto riesgo como: tener un mayor número de parejas sexuales, no utilizar preservativos, etcétera, y al mismo tiempo indican un menor miedo al contagio.

La relación resulta conceptualmente lógica, y representa un claro avance sobre los reportes de conocimientos; sin embargo, los niveles de relación continúan siendo bajos. Si bien los datos ayudan a entender el fenómeno, aún están lejos de impactar sustancialmente la predicción de las conductas deseadas, y por lo mismo, resultan incipientes para la creación de métodos de intervención adecuados.

Entre los constructos psicosociales tradicionalmente más explorados para determinar patrones de conducta, y más utilizados para diseñar programas de cambio y mantenimiento de comportamiento, están las actitudes y la influencia social. Debido a la gran cantidad de intervenciones basadas en conceptos de comunicación persuasiva y actitudes, cabe señalar que la actitud de las personas hacia la idea global del SIDA, no tienen efecto alguno sobre el incremento de conductas preventivas (Flores Galaz y Díaz-Loving, 1992).

Para que tengan el efecto deseado sobre la conducta, se requiere de modelos más sofisticados que incorporen la actitud hacia la conducta específica de usar el condón, así como de presiones hacia el conformismo o hacia la identificación con personas que recomiendan su uso. A fin de predecir más eficazmente y explicar la conducta de uso de condón (conducta preventiva de transmisión del VIH) en la pobla-

ción mexicana, en el presente trabajo se estableció la teoría de acción razonada como modelo explicativo para guiar los conceptos a medir, y especificar las hipótesis de interrelación entre la conducta deseada y sus antecedentes psicosociales.

Una serie de modelos sobre actitudes han tenido un consistente éxito en la predicción de varios tipos de intenciones y conductas, especialmente en el área de la conducta sexual y anticonceptiva (Davidson y Jaccard, 1979; Fisher, 1984; Fishbein, Chan, Wood, Beeker y Cohn, 1993). Entre los más prominentes, se encuentra la teoría de la acción razonada (Fishbein y Azjen, 1975; Azjen y Fishbein, 1980), en la que la intención de ejecutar una conducta está determinada por la actitud hacia la propia conducta y por un factor social denominado "norma subjetiva" (que se refiere a la percepción de presión social, a favor o en contra de una conducta particular).

Al mismo tiempo, se estiman las actitudes hacia determinada conducta al multiplicar la fuerza de cada creencia (probabilidad subjetiva de que la conducta produzca el evento esperado) por la evaluación del evento esperado, y la suma de los productos resultantes mediante creencias conductuales relevantes. La norma subjetiva se obtiene al multiplicar la fuerza de cada creencia normativa (la aprobación o desaprobación percibida de la posición de individuos o grupos de referencia importantes para la conducta en cuestión), por la motivación que la persona tiene de complacer a dicho referente, y la suma de dichos valores, por medio de los referentes relevantes.

Con la finalidad de poder sumar los reactivos y formar escalas que representen dimensiones y componentes generales del modelo, se realizaron diversos análisis psicométricos, descritos en Rivera Aragón y Díaz-Loving (1994). Posteriormente, para evaluar la congruencia estructural del modelo propuesto por la teoría de acción razonada, se llevaron a cabo análisis de trayectoria con regresión múltiple, por pasos y por separado, para cada género y para cada tipo de pareja sexual. Lo interesante en estos casos es extraer el patrón de efectos e interrelaciones, de normas y actitudes, para cada conducta o grupo en particular.

Así, se encontró que para los hombres que tienen relaciones sexuales con una pareja regular, el predictor más importante de la intención de usar preservativos, es tener una actitud positiva en cuanto a la racionalidad e inteligencia que implica usar condón, seguido del poder predictivo de lo que otras personas importantes para él piensan acerca de lo adecuado que es usarlo con una pareja regular. Usar condón en una actitud hedonista o de placer también es significativa para este grupo, aunque con un peso menor. Cuando se trata de parejas ocasionales, el patrón de los hombres cambia radicalmente; la conducta positiva hacia la utilidad y protección del condón se vuelve central, seguida del placer, y en forma tangencial aunque significativa, la norma subjetiva (NS) representa lo que otras personas importantes piensan.

Por su parte, las mujeres con pareja regular dan mayor importancia a las recomendaciones y evaluaciones sociales de su grupo de referencia en lo referente al uso del condón, como es evidente, por el peso otorgado a la norma subjetiva y a la actitud positiva sobre lo inteligente y racional que sería usarlo.

La actitud hacia las características placenteras del uso del condón con la pareja regular aparece hasta el tercer lugar. El patrón para las mujeres con parejas ocasionales, muestra una amplia preponderancia hacia la utilidad del condón como protector en la determinación de la intención de usarlo; comparativamente, las otras actitudes y la norma subjetiva contribuyen poco a la explicación de la varianza (véase tabla).

Ahora bien, a pesar del impactante porcentaje de varianza explicado por el modelo, los coeficientes de determinación de 20 a 25 por ciento son inferiores a los encontrados en poblaciones en Estados Unidos, que llegan a 45 y 50 por ciento. Lo anterior apunta a la necesidad, por una parte, de incluir variables situacionales para acercarse a la realidad de una cultura colectivista, atenta a las normas y posibilidades dictadas por el contexto. Por otra parte, la aparición de modelos que ayudan a discernir las vicisitudes entre la intención y las conductas, como el de las intenciones implementadas de Taylor y

EFECTOS DE TODAS LAS VARIABLES DEL MODELO EN EL USO DE CONDÓN POR GRUPO

	Pesos Beta										
Grupo	*MC*	*cu*	*cs*	*ap*	*ar*	*au*	*ns*	*I*	*R2*	*Rem*	*p (F)*
Hombres pareja regular	.05	.01	.03	.15**	.03	.04	.11*	.37**	.22	.47	.00
Hombres pareja ocasional	.05	.02	.02	.11**	.03	.08	.13**	.40**	.26	.51	.00
Mujeres pareja regular	.12**	.02	.02	.01	.10*	.09*	.21**	.39**	.27	.52	.00
Mujeres pareja ocasional	.07	.02	.12*	.12*	.05	.13*	.14*	.47**	.27	.52	.00

* < .01. ** < .001.

Gollwitzer (1995), deben ser incorporados al campo de investigación de la salud.

Una piedra más en el camino es la detección de casos de personas infectadas a pesar del uso consistente del condón, lo que indica la necesidad de evaluar la forma de uso del mismo. Es decir, no es suficiente que las personas utilicen el condón de manera consistente, sino que además se deben dar todos los pasos correctos para evitar el contagio del VIH.

Si consideramos que debido a sus patrones de conducta sexual la creciente población está en riesgo de contagio del VIH, resulta imprescindible determinar los componentes psicológicos, sociales y culturales que intervienen en dichas conductas, y que conllevan probabilidades de riesgo y/o prevención. Históricamente, los programas de intervención diseñados exclusivamente con elementos de información, y conocimientos encaminados a disminuir el número de contactos de alto riesgo, o a aumentar la utilización de mecanismos de protección, han sido poco efectivos para propiciar y mantener conductas deseadas y han tenido aún menor éxito en el cambio de conductas no de-

seadas. Parte de la problemática radica en que, la mayoría de las intervenciones no considera datos empíricos o modelos teóricos que especifiquen claramente cómo las personas determinan su intención, o su conducta sexual futura.

Adicionalmente, la evaluación de las intervenciones se ha concentrado en medir cambios de conocimientos, actitudes o temor al contagio, y no mide directamente la conducta sexual que se quiere cambiar. Erróneamente se ha dado por sentado que, al reportar la aparición de cambios en los antecedentes considerados como adecuados para la transformación conductual, éstos están relacionados a verdaderas modificaciones en los patrones de conducta sexual.

Diversos estudios en los que han sido diseñadas un importante número de variables para evaluar la predicción de conductas de prevención, muestran que no existe relación alguna entre los conocimientos y la modificación de la conducta sexual; al analizar otras variables como actitudes hacia el SIDA, percepción de riesgo personal de contagio, personalidad, etcétera, se encuentra que sólo aportan, en conjunto, coeficientes que explican alrededor del 10 por ciento de la varianza de la conducta objetivo (Díaz-Loving *et al.*, 1990).

Si bien variables psicosocioculturales permiten evaluar los antecedentes sociales y psicológicos del uso de condón, y predecir alrededor del 25 por ciento de la conducta deseada, el poder de predicción puede incrementarse aún más en culturas alocéntricas (centradas en el grupo), si se incluyen condiciones y presiones sociales situacionales para moldear la forma de una parte de la conducta. El acuñamiento de términos como automodificación (Díaz-Guerrero, 1982), para describir el estilo de interacción preferido por los mexicanos, refleja una tendencia sociocultural hacia un determinismo situacional del comportamiento. Es decir, se refiere a las características de demanda situacionales o casuísticas presentes en cada encuentro sexual. Bajo la influencia de dichas condiciones, el sujeto podría o no utilizar el condón, dependiendo de variables situacionales como: si hay una farmacia accesible, si el farmaceuta le cae bien, si trae o no la ropa adecuada donde normalmente

guarda el condón, de algunas señales enviadas por su pareja en turno, etcétera.

En este sentido, estudios sobre los escenarios típicos o más comunes a los que se enfrentan sujetos con una orientación colectivista, o de dependencia de campo en sus actividades sexuales, serían importantes para diseñar condiciones y situaciones que lleven a la conducta preventiva deseada.

Un hallazgo central de la investigación sobre el fenómeno han sido los diversos patrones de influencia de los componentes psicosocioculturales, diferenciados no sólo por género, sino también por tipo de pareja sexual a la que se está considerando. Al analizar los patrones de respuesta, queda claro que para los hombres que se refieren a su pareja regular, la motivación por complacer afecta a la norma subjetiva de obedecer los dictados de los otros.

Más aún, por la importancia que este grupo da a la racionalidad de usar el condón con su pareja regular, parecería ser que están buscando explicaciones y motivos socialmente válidos para ello, y que ubican la utilización de preservativos en la arena de lo inteligente, lo altruista y/o lo precavido, y lo alejan de cuestiones de contagio o de placer que pudieran ser interpretadas como "malas": estar infectado; haber tenido relaciones con alguien más.

En forma similar, las mujeres que se refieren a las relaciones con su pareja regular indican que lo más importante para que decidan utilizarlo es la opinión de los demás, y creen que es bueno y/o inteligente usarlo desde su propia perspectiva. En contraste, la motivación de complacer al grupo de referencia tiene poco efecto cuando se trata de mujeres que aluden a sus relaciones con parejas ocasionales. Aquí, por lo general no consultan a nadie, posiblemente porque el asunto en sí mismo es tabú para ellas en una cultura tradicional. La razón principal por la que sí utilizarían un condón con parejas ocasionales, sería porque tienen una actitud positiva hacia las características protectoras que les ofrece su uso.

En el caso de los hombres con pareja ocasional, las actitudes hacia el placer de usarlo son determinantes. Para ellos, es importante

que el condón los proteja tanto de enfermedades de transmisión sexual, como de la posibilidad de provocar embarazos no deseados; sin embargo, pese a la protección, señalan que el uso de condón disminuye la sensibilidad física o el placer durante la relación sexual.

Al aplicar los hallazgos del estudio para la creación de programas, resulta evidente la necesidad de diversificar el tipo de campañas dirigidas a la reducción de la transmisión del VIH. Las intervenciones deben considerar las premisas básicas enumeradas a continuación:

1. Las campañas deben ser diferenciadas para cada conducta-objetivo al que van dirigidas. No están presentes ni la misma combinación de componentes, ni los mismos mecanismos psicosociales en la determinación de la monogamia, que en la abstinencia o en el uso de condón. Para cada conducta particular, se espera que las dimensiones actitudinales y la influencia social varíe en forma y contenido; los programas deberán considerar dichas diferencias para lograr efectos realmente contundentes.
2. Una vez especificados los comportamientos objetivo, las intervenciones tendrían que dirigirse a diferentes dimensiones en cada concepto. Por ejemplo, no es suficiente hacer campañas que indiquen que el condón es un buen protector (dimensión de utilidad), que su uso es placentero (dimensión hedonista), accesible (dimensión situacional) e inteligente (dimensión de racionalidad). Incluso, otros aspectos como amor y protección hacia la pareja y la familia (dimensión afectiva) también deben ser incorporados, sobre todo en culturas colectivistas.
3. Hacen falta intervenciones multimétodo que permitan cubrir adecuadamente los distintos niveles y categorías que componen los antecedentes de la conducta. Por ejemplo, el uso de información en carteles o *spots* televisivos, puede ser efectivo para cambiar conocimientos generales, pero poco útil para transformar estructuras íntimas como hábitos y valores; en el caso de niveles más internos, involucrar a las personas mediante talleres o campañas vivenciales puede resultar de mayor utilidad.

4. Las intervenciones deben ser diferenciadas en consideración al segmento poblacional al que están dirigidas, ya que cada uno tiene una construcción y representación social diferente del fenómeno; dichas intervenciones deben dirigirse tomando en cuenta género, grupo social y tipo de pareja.
5. La información, asimismo, deberá estar dirigida, en unas ocasiones a los usuarios, con el fin de cambiar sus creencias y actitudes; y en otras, a los "otros importantes" que conforman la norma subjetiva; incluso, en algunos casos, se tendrán que hacer combinaciones para lograr el impacto deseado.

En conclusión, es fundamental considerar la complejidad que implica lograr cambios y mantener patrones conductuales, y reflejar esta premisa en el tipo de intervenciones que se están realizando tanto para la reducción de conductas de riesgo, como para incorporación de conductas de prevención.

Al mismo tiempo, los programas deben estar basados en datos y modelos teóricos bien establecidos y evaluados por investigación básica y aplicada. Confrontar la problemática sin considerar estos postulados elementales, implica aceptar la baja probabilidad de hacer frente en forma eficaz a la pandemia que sigue provocando el SIDA.

Bibliografía

ALFARO MARTÍNEZ, L.B., S. Rivera Aragón y R. Díaz-Loving (1991), "Actitudes y conocimientos hacia el SIDA en adolescentes", *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, (4), 2: 151-165.

AZJEN, I. y M. Fishbein (1980), *Understanding attitudes and predicting social behavior*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.

BAYÉS, R. (1989), "La prevención del SIDA", *Cuadernos de Salud*, 2: 45-5.

DAVIDSON, A.R. y J.J. Jaccard (1979), "Variables that moderate the attitude-behavior relation: Results of a longitudinal survey", *Journal of Personality and Social Psychology*, 31: 1364-1376.

DÍAZ-GUERRERO, R. (1982), *La psicología del mexicano*, México, Editorial Trillas.

DÍAZ-LOVING, R. (1994), "Personalidad, valores y patrones sexuales relacionados con el SIDA", en J.A. Piña (ed.), *SIDA. Perspectiva psicológica de un problema de salud mundial*, pp. 93-111.

——— M. Flores Galaz, S. Rivera Aragón, P. Andrade Palos, L. Ramos Lira, G. Villagrán Vázquez, E. Cubas Carlin, M. Camacho Valladares y A. Muñiz Campos (1990), "Conocimientos, actitudes, creencias y prácticas sexuales relacionadas con el SIDA en estudiantes universitarios", en V. García (ed.), *Investigación e innovación en psicología*, México, Facultad de Psicología, UNAM.

——— y S. Rivera Aragón (1992), "Percepción y autopercepción de riesgo ante el contagio del VIH en estudiantes universitarios.", *Investigación Psicológica*, (2), 1: 27-38.

FISHBEIN, Chan, Wood, Beeker y Cohn (1993), "Factors influencing gay men's attitudes, subjective norms, and intentions with respect to performing sexual behaviors", *Journal of Applied Social Psychology*, 23: 417-438.

FISHBEIN, M. y I. Azjen (1975), *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*, Reading, MA, Addison-Wesley.

FISHER, W.A. (1984), "Predicting contraceptive behavior among university men: The role of emotions and behavioral intentions", *Journal of Applied Social Psychology*, 14: 104-123.

FLORES GALAZ, M. y R Díaz-Loving (1992), "Actitudes hacia la salud, enfermedad y SIDA", *La psicología social en México*, vol. IV, México, AMEPSO.

IZAZOLA LICIA, J., J.L. Valdespino Gómez, L.G. Juárez, M. Mondragón y J. Sepúlveda-Amor (1989), "Conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con el SIDA: bases para el diseño de programas educativos", en J. Sepúlveda-Amor, M. Bronfman, G. Ruiz Palacios, E. Stanivslawski y J.L. Valdespino (eds.), *SIDA, ciencia y sociedad en México*, México, Biblioteca de Salud.

REYNOSO ERAZO, L. e I. Seligson Nisenbaum (2002), "Psicología y salud en México", en L. Reynoso Erazo e I. Seligson Nisenbaum

(coords.), *Psicología y salud*, México, Facultad de Psicología, UNAM y Conacyt.

RIVERA ARAGÓN, S. y R. Díaz-Loving (1994), "Actitudes, norma subjetiva y creencias en relación al uso de condón", *La psicología social en México*, vol. v, México, AMEPSO.

RODRÍGUEZ ORTEGA, G. y M.E. Rojas Russell (1998), "La psicología de la salud en América Latina", en G. Rodríguez Ortega y M.E. Russell (coords.), *La psicología de la salud en América Latina*, México, Facultad de Psicología, UNAM y Miguel Ángel Porrúa.

SEPÚLVEDA AMOR, J., J.L. Valdespino-Gómez, M.L. García-García, J.A. Izazola-Licia y B. Rico-Galindo (1988), "Características epidemiológicas y cognoscitivas de la transmisión del VIH en México", *Salud Pública de México*, (30): 513-527.

STONE, G.C. (1979), "Health and the health system: A histroical view and conceptual framework", en G.C. Stone, F. Cohen y N.E. Adler (eds.), *Health Psychology-A Handbook*, San Francisco, Jossey-Bass.

TAYLOR, S.E. y P.M. Gollwitzer (1995), "The effects of mindset on positive illusions", *Journal of Personality and Social Psychology*, 69: 213-226.

VILLAGRÁN VÁZQUEZ, G. y R. Díaz-Loving (1991), "Conocimientos sobre SIDA, prácticas sexuales y actitudes y creencias hacia el uso de condón en estudiantes universitarios", *Revista Mexicana de Psicología*, (9), 1: 35-40.

Capítulo 6

Estudios transculturales (México-España): factores de riesgo, modelo corporal ideal

Gilda Gómez-Peresmitré*
María Victoria Acosta García**

DURANTE la década de los años noventa éramos 3,000 millones de mujeres en el mundo, y sólo ocho eran supermodelos.

Las niñas en pleno desarrollo y las que aún están en proceso de maduración sexual (pubertad) en busca de una identidad biopsicosocial (tanto de género, como de pertenencia de grupo social), se enfrentan a un entorno dominado por valores, actitudes y estereotipos de culturas ajenas y hegemónicas, en el que figuras femeninas tipo Barbie, sintéticas, artificiales e inalcanzables, se han convertido en el modelo, en la figura ideal a alcanzar (Gómez-Peresmitré, 1997).

En esta dirección van los señalamientos de Bordo (1990) cuando analiza los mitos, las ideologías y patologías que inciden sobre el cuerpo femenino, y señala que, a pesar de que es del dominio público que todas las estrellas y modelos son producto de numerosas intervenciones en rostro y cuerpo, la mujer común y corriente acaba fabricando una abstracción, y esos datos de la realidad los pasa por alto en la percepción final de la fascinación ajena. Se admira entonces la imagen reconstruida de una belleza estandarizada, eternamente joven e imposible de alcanzar. De esta manera, el modelo ideal queda arraigado con firmeza al imaginario estético

* Profesora e investigadora de la Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.
** Profesora asociada, Universidad de Almería.

de nuestra época, mismo que corresponde a una imagen fabulada e ideal, distinta del cuerpo real, de carne y hueso, y sin toda esa parafernalia de iluminación, maquillaje, poses y estilismo (Bordo, 1990: 64).

Como es sabido, la parte medular de la insatisfacción con la imagen corporal (IC), se centra en la diferencia que puede percibirse entre cómo me veo y cómo me gustaría verme. La autoimagen ideal puede ser interna o social, aunque usualmente es una combinación de ambas, en la medida en que la imagen social de la perfección se internaliza. Esta internalización es un proceso progresivo en el que las interacciones entre el individuo y su mundo son reemplazadas por representaciones internas de dichas interacciones y su resultado final.

Antecedentes teórico-prácticos

En un estudio longitudinal (1989-1992) enfocado en imagen corporal, dieta y tabaquismo, realizado con chicas blancas, hispanas y afroamericanas, se encontró que las adolescentes blancas e hispanas tienen el mismo ideal de belleza, y comparten una misma imagen de lo que es la chica "perfecta" (Nichter y Vurckovic, 1994). Esta era descrita con una altura de 1.70 metros, y un peso de 45.35 a 49.89 kilogramos, usualmente rubia, y con cabello largo y flotante, lo que corresponde, como puede verse, con la imagen de las modelos profesionales.

Una pregunta sobre satisfacción corporal reveló que casi el 90 por ciento de ellas expresaban algún grado negativo sobre su forma corporal (Parker *et al.*, 1995, citados en Nichter, Vurckovic y Parker, 1999). En una de las revistas mexicanas de gran difusión entre los jóvenes, aparecieron los nombres de las 50 mujeres más bellas (abril de 1997) junto con los pesos corporales y estaturas de las mismas, cuyos nombres, como era de esperar, corresponden a personajes del medio artístico: cantantes, actrices, actores, modelos, etcétera.

Con estos datos procedimos a obtener el índice de masa corporal (IMC = peso/talla^2), así como algunas estadísticas descriptivas, por ejemplo, porcentajes del IMC, y medias para edad, peso y estatura (Gómez-Peresmitré, Saucedo y Unikel, 2001). Se encontró que la mujer bella en México es una mujer joven (de 21 a 28 años), con un IMC promedio de 18 y DE de 1.0, lo que corresponde a un peso muy por debajo del normal, dentro de un rango que abarca desde un IMC ligeramente por encima del de emaciación a uno, con valores bajos en el intervalo correspondiente de peso medio o normal.

Ahora bien, ¿cómo se distribuyen la figura actual (la que se parece más a mi cuerpo), la ideal (la que me gustaría tener) y el índice nutricional (medida antropométrica equivalente al peso real objetivamente medido) en muestras de preadolescentes mexicanas? Resultó sorprendente encontrar un porcentaje tan alto –como del 94 por ciento– en niñas tan jóvenes (nueve a 12 años) que eligieron como figura ideal las siluetas delgada, y muy delgada; y este fue también el porcentaje más alto, al compararlo con el obtenido para figura actual y para el índice nutricional (Gómez-Peresmitré, 1999).

Ahora bien, ¿hay diferencias étnicas con respecto a los factores de riesgo asociados con imagen corporal? No existen respuestas unívocas, pues mientras que Nichter y Vurckovic (1994) no apuntan diferencias en el ideal de belleza de las chicas estadounidenses e hispanas, Miller, Gleaves, Hirsch, Green, Snow y Corbett (2000), y otros investigadores señalan la existencia de dichas diferencias; por ejemplo, Gray (1977) encontró que las estudiantes hispanas, al igual que las americanoafricanas, tenían más puntajes de afecto positivo hacia el cuerpo (estaban más satisfechas) que las blancas. En esa misma dirección, Franko y Herrera (1997) reportan que las mujeres universitarias guatemaltecas se sentían mejor con respecto a su cuerpo, y menos preocupadas con el peso que las estudiantes americanoeuropeas, aunque la apariencia era igualmente importante para ambos grupos.

Harris y Koehler (1992) encontraron que las hispanas estaban menos preocupadas por el peso que las anglosajonas, y más dispuestas a

creer que las estadounidenses están demasiado preocupadas en torno a la pérdida de peso. Sin embargo, otros estudios ponen en entredicho esas diferencias étnicas. Por ejemplo, Abrams *et al.* (1993), encontraron que las mujeres negras y blancas por igual, no querían estar gordas, y que en los centros para el Control y Prevención de la Enfermedad (Serdula *et al.*, 1993) se reportan porcentajes aproximadamente iguales de europeas, africanas e hispanas (37-38 por ciento) que aceptaban estar tratando de perder peso.

Pumariega, Gustavson, Gustavson, Motes y Ayers (1994) argumentan que en los resultados de su investigación en un popular *magazine* afroamericano se encontraron niveles relativamente iguales de actitudes hacia la comida y hacia el cuerpo entre las mujeres americanoafricanas y americanoeuropeas. De la misma manera, en un estudio llevado a cabo en Consumer Reports, Caldwell, Brownell y Wilfley (1997) no hallaron diferencias significativas entre mujeres americanoafricanas y americanoeuropeas con respecto a puntajes de insatisfacción corporal.

Miller, Gleaves, Hirsch, Green, Snow y Corbett (2000) investigaron a tres grupos étnicos: afroamericanos, europeoamericanos y latinoamericanos, conformados por hombres y mujeres (seis en total). Con las escalas del Body-Self Relations Questionnaire compararon etnia y género y aplicaron un análisis de covarianza (Ancovas) de dos entradas, que tenía como covariables IMC, edad, NSE, y manejo de la impresión o deseabilidad social.

En cuanto a la preocupación por el sobrepeso, los latinoamericanos tuvieron una puntuación más alta (2.48, 1.0) que los europeamericanos (2.24, 1.0) y los afroamericanos (1.98, 1.0). En satisfacción corporal, los puntajes más altos fueron para afroamericanas, latinoamericanas y europeoamericanas (2 puntos de diferencia entre estos dos últimos). En autoclasificación de peso, el más alto fue el grupo europeoamericano y latinoamericano (6 puntos de diferencia) y afroamericano. En evaluación global de la apariencia, el más alto fue el de las afroamericanas (3.98), seguido de las europeoamericanas (3.46) y latinoamericanas (3.34). Las latinas y las europeas no difirieron en

ninguna de las subescalas (las señaladas y otras). Las europeoamericanas tienen menor confianza en sí mismas que los otros grupos, lo que puede explicar la severidad de la preocupación corporal (Chamorro y Flores-Ortiz, 2000).

Por otro lado, y al comparar específicamente a los grupos de norteamericanas con mexicanoamericanas, Delgado, Johnson, Roy y Treviño (1990), señalan que los requisitos físicos de la definición de belleza en Estados Unidos implica una imagen corporal esbelta, sin grasa, casi prepubescente, que contrasta con lo encontrado por la Encuesta de Salud y Nutrición Hispana con respecto a las mujeres mexicanoamericanas, las cuales son más pesadas que sus contrapartes blancas y afroamericanas.

Asimismo, estudios dirigidos a la relevancia de la cultura en las actitudes hacia la comida han encontrado que las estudiantes mexicanoamericanas (junior y high-school) tienen altos niveles de trastornos alimentarios (Pumariega, 1986; Joiner y Kashubeck, 1996).

Las mujeres hispanoamericanas y caucásicas comparten más problemas de imagen corporal relacionados con el peso cuando se comparan con las afroamericanas y con las asiaticoamericanas (Altabe, 1998). Otro hallazgo que llama la atención es que se han encontrado síntomas más severos de *binge-eating* (atracón o comer compulsivo) entre las hispanoamericanas *versus* mujeres afroamericanas y norteamericanas (Fitzgibbon, Spring, Avellone, Blackman, Pingirote y Stolley, 1998; Haudek, Rorty y Henker, 1999).

Debido a que la reciente expansión de la cultura y los valores occidentales a otras sociedades, se ha acompañado del incremento en las tasas de trastornos alimentarios en estas sociedades (Iancu, Spivak, Ratzoni, Apter y Weizman, 1994), algunos teóricos proponen que estos desórdenes son síndromes de "transición cultural", los cuales ocurren frecuentemente en sociedades que están sufriendo cambios rápidos. La transición puede ser un factor etiológico individual. El incremento en problemas con el comer se encuentra entre mujeres jóvenes que viven en un país diferente al propio, o al país de origen de los padres. El estrés de aculturación entre los niños de inmigrantes,

que se caracteriza por la exposición a normas socioculturales diferentes y frecuentemente conflictivas, puede conducir al desarrollo de trastornos alimentarios. Este efecto que parece ser más fuerte a mayormente tradicional es el antecedente familiar (Furukawa, 1994; Mumford, Whitehouse y Platts, 1991). Así, por ejemplo, contrario a lo esperado, entre las mujeres con peso equivalente y conciencia corporal (*body-conscious*) las asiaticoamericanas estaban más insatisfechas, tenían mayor deseo de delgadez y se mostraban más preocupadas por su cuerpo (forma y apariencia) que las mujeres caucásicas.

Como puede verse, estos hallazgos no apoyan la teoría propuesta por Mumford *et al.* (1991), la que sugiere que niveles bajos de aculturación se asocian con una mayor patología del comer. De aquí que haya surgido el factor cuidado maternal como el predictor más importante de los trastornos alimentarios, más que el de etnicidad.

Cabe señalar que las teorías en torno al papel de la familia en el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria son diversas, por ejemplo, algunas hacen énfasis en la influencia negativa/positiva de un miembro de la familia, que puede ser la de la madre, el padre, o bien de ambos progenitores (Humphrey, 1989; Rampling, 1980; Ritvo, 1988; Kalucy, 1983; Wold, 1973, entre muchos otros). La teoría de Bruch (1973) señala como principal factor patogénico la interacción padres e hijos, y otros autores toman el sistema total e interactuante de la familia como un todo, y como causante de la alteración (Selvini Palazzoli, 1974; Selvini Palazzoli, Cirillo, Selvini y Sorrentino, 1998).

Sin embargo, es necesario subrayar lo que estudiosos como Attie y Brooks-Gunn (1995) señalan al respecto de la investigación de dichas relaciones. Además de las muchas inconsistencias encontradas en los resultados, refieren la dificultad que implica distinguir si la deficiente relación familiar es la causa principal del desorden alimentario, o es el hecho de tener un hijo con tales desórdenes lo que trae problemas a las relaciones familiares.

En un estudio longitudinal de Swart y Richards (1996) investigaron la cercanía de los hijos con ambos padres, así como el tiempo que

pasaban con cada uno de ellos. Encontraron que los dos factores se asociaban con actitudes más saludables hacia la comida. Las chicas que pasaban menos tiempo con sus madres cuando eran más jóvenes (séptimo, octavo o noveno grado) tenían dos años después, en su adolescencia media, más problemas alimentarios. Ritvo (1988) señala que la relación con la madre es el principal factor de conflicto con respecto al propio cuerpo del adolescente, y que la relación materna negativa desempeña un papel central, no sólo en la etiología de los trastornos alimentarios, sino también en los esfuerzos de la chica para lograr una mayor autonomía e independencia.

La percepción que establecen los hijos, y básicamente las niñas, de la forma de ser de su madre, hace que durante su crecimiento expresen las mismas formas de enfrentarse a la vida. Así pues, madres con trastornos alimentarios, preocupadas por la figura y la dieta, modelan para sus hijos una forma de alimentación restrictiva y baja en calorías (Zavalloni y Montushi, 1977).

Ahora bien, en cuanto a la cuestión del cambio cultural, algunos estudiosos, entre ellos Hannerz (1995) proponen, que para entender el papel del cambio cultural (cambio subsecuente a la identificación de una cultura periférica con una central dominante) se examine la relación entre exposición a las normas y valores de la cultura occidental, y la vulnerabilidad incrementada de los trastornos alimentarios. Por ejemplo, estudiantes griegos en Grecia y Munich, y estudiantes mujeres árabes en universidades de El Cairo y de Londres fueron comparados en sus actitudes hacia el comer, y se encontró preocupación por el peso corporal entre las sociedades griegas y egipcias; sin embargo, investigadores como Fichter, Weyerer, Sourdi y Sourdi (1983) y Nasser, (1986) hacen notar que dicha preocupación se convirtió en caso clínico sólo entre los griegos en Munich, y entre las árabes en Londres.

Otra postura teórica (hipótesis de la occidentalización), que se une con la teoría de que en los países desarrollados por la abundancia de los satisfactores primarios, entre ellos la comida, se desarrollan los TCA (hipótesis de pertenencia al primer mundo); considera

que la identificación (aculturación) con las normas culturales occidentales, explica la emergencia de la patología alimentaria en las sociedades no occidentales. De igual manera se han explicado las diferencias epidemiológicas en trastornos de la alimentación entre Europa occidental y Europa del este, ya que en esta última no fue sino hasta mediados de los años noventa cuando dichos trastornos empezaron a emerger. Las mismas consideraciones sirven para explicar los porcentajes más altos de actitudes alimentarias anormales en Hungría que en la República Democrática Alemana y en Austria (Rathner, Tury, Szabo, Geyer, Rumpold, Forgaces, Sollner y Plottner, 1995).

Por otra parte, Estados Unidos ha sido frecuentemente señalado como el país de más alta incidencia en trastornos de la alimentación; sin embargo, en Canadá, ya desde 1985, como lo demuestra la Encuesta de Promoción de la Salud (Health and Walfare Canada, 1988a) se reportaba que el 70 por ciento de las mujeres adultas canadienses, independientemente de su peso (con sobrepeso, peso normal, delgadas), deseaban reducir el mismo. El 36 por ciento de las mujeres con peso normal creían tener sobrepeso (Millar, 1991). Así, pues, se estimaba que en cualquier momento, el 40 por ciento de las mujeres y el 61 por ciento de adolescentes y jóvenes adultas estaban haciendo dieta (Berg, 1992), y no por razones de salud, sino por influencia social y por estética.

Niñas de cinco años reportan restringir sus alimentos por temor a ser gordas (Feldman, Feldman y Woodman, 1986). En Estados Unidos, esta fobia por la gordura ha conducido a gastar anualmente billones de dólares en productos, programas y demás para perder peso, y ha contribuido a que algunas mujeres sufran problemas de nutrición, a que se incremente la incidencia de trastornos de la alimentación así como a ampliar la prevalencia de insatisfacción con el propio cuerpo, en adolescentes y adultas.

Sin embargo, la concepción de la occidentalización (y puede agregarse, occidentalización-primer mundo) como hipótesis para explicar los trastornos alimentarios, deja fuera las diferencias epidemiológicas intraoccidentales (y mantiene constante el desarrollo): por ejemplo tasas más altas en Reino Unido que en el resto de Europa, y en especial

que en Alemania, donde son muy bajas; o bien, las variaciones entre el norte y sur de Italia (Ruggiero *et al.*, 1998, citados en Nasser y Katzman, 1999). Nasser (1997) hace notar que la limitación del concepto de occidentalización, utilizado como explicación de la epidemiología de los trastornos alimentarios es que no se dirige a las verdaderas fuerzas sociales que dan forma a los cuerpos y a los géneros. Es decir, a aquellas fuerzas que presionan socialmente a la mujer y al hombre, de tal manera que ella termina por hacer suyo el modelo de una figura muy esbelta, y hasta con medidas precisas para busto, cintura y cadera, mientras que él luchará por una figura sin grasa, pero con músculo.

Tampoco explican que actualmente estos problemas de morbilidad en trastornos de la alimentación se reportan en países en desarrollo (Nigeria, Zimbabwe, Malasia, India, Chile, Brasil, México y Arabia, entre otros) y que se haya recurrido, como ya se ha señalado, a identificarlos con los valores, idiosincrasia y estilos de vida del Occidente. Por ejemplo, Vandereycken (1993) afirma que las culturas occidentales se han vuelto lipofóbicas, mientras que Russell (1985) considera que el deseo por la delgadez, tal y como la promovía la cultura occidental, era capaz de ejercer un papel patoplástico en la enfermedad neurótica, produciendo con esto un rango en la psicopatología del comer.

Es por ello que Nasser (1997) sugiere que el concepto de occidentalización se descomponga en sus elementos básicos para entender las fuerzas que lo respaldan, entre las que ocupa un lugar especial la globalización de los mercados, que como puede verse, incluye la categoría de desarrollo. Esto es así porque la globalización ideológica que conlleva la económica, y que contribuye a explicar la aparición e incremento de TCA en países en desarrollo, puede entenderse como parte de la identificación de una cultura periférica con una central dominante (utilizando la terminología de Hannerz, 1995) o hegemónica.

Si tomamos en cuenta que hoy en día la influencia ideológica (y con esto, también el proceso de aculturación) que conlleva la globalización económica no requiere necesariamente de una movilización real; es decir, del traspaso de fronteras (Gómez-Peresmitré, Saucedo y

Unikel) y consideramos las posiciones, central o hegemónica de Estados Unidos y satelital de México, así como la larga frontera compartida (México-Estados Unidos), es de esperar que los resultados de la comparación transcultural (México-España) de los factores de riesgo en TCA no confirmen la hipótesis de occidentalización/pertenencia al primer mundo. Es decir, al ser la economía de España una economía desarrollada, y al tener una cultura occidentalizada, se esperaría que las chicas españolas mostraran en mayor proporción dichos factores de riesgo (identificación con el modelo ideal de delgadez, mayor insatisfacción con la imagen corporal, así como mayores problemas con el peso: índice de masa corporal) en comparación con las mexicanas, mientras se mantienen constantes las otras variables (edad, sexo, escolaridad y nivel socioeconómico).

En cuanto a la identificación con el modelo ideal, nos preguntamos, ¿existe un modelo ideal compartido de imagen corporal? Entendemos por modelo ideal compartido el estereotipo de la forma y el tamaño del cuerpo femenino, vigente en la cultura de la delgadez, que sostienen y encabezan las sociedades occidentales de países con economías desarrolladas, principalmente Estados Unidos. Asimismo, interesa determinar qué sucede con el papel de la madre (percepción de la relación materna, en el caso específico del presente estudio) ya que de acuerdo con Gómez-Peresmitré, Acosta, Pineda, Llopis, García, García y Archilla (2002) parece ser que los efectos del tipo de relación materna son independientes de la etnia; esto es, afectan tanto a las asiáticas como a las caucásicas en las actitudes hacia la comida, dieta, forma y peso corporal.

Para efectos de este propósito se analizaron los datos de dos estudios transculturales, con mexicanas y españolas en etapa temprana de la adolescencia (edad promedio de 13 años) y mexicanas y españolas en etapa media de la adolescencia (edad promedio de 17 años).

Método

Para efectos de cumplir con los propósitos arriba señalados y relacionados con los factores de riesgo (FR) asociados con la imagen corpo-

ral (IC), se trabajó con las siguientes muestras, subdivididas por rangos de edad:

Muestra AT (adolescencia temprana). Se obtuvo una muestra no probabilística de $n = 77$ mujeres cuyas edades oscilaban en un rango de 12 a 15 años, que quedó subdividida como sigue: adolescentes españolas ($n = 38$) y adolescentes mexicanas ($n = 39$) ambas quedaron igualadas en las variables, edad ($X_{esp} = 13.7$, $S = .98$; $X_{mex} = 13.0$, $S = .97$) y escolaridad (educación secundaria de España, equivalente al sexto de primaria y los tres años de secundaria de México), así como en ocupación de los padres (profesiones liberales).

Muestra AM (adolescencia media). Se formaron dos muestras con mujeres (estudiantes españolas y mexicanas) igualadas en edad, con promedio en ambas de 17 años, con desviaciones de 2.1 en la de España, y 1.8 en la de México. Las edades en ambos grupos se distribuyeron dentro de un rango de 15 a 20 años.

Muestra P (preadolescencia). Para el estudio de percepción de la relación materna se trabajó con una muestra de niñas mexicanas ($n = 98$) con edad promedio ($X = 11.4$ y $S = .49$) y niñas españolas ($n = 58$) con edad promedio ($X = 11.3$, $S = .47$).

Instrumentos, aparatos y mediciones. Imagen corporal

Se utilizó el mismo instrumento con las dos muestras (AT y AM). Éste quedó conformado por escalas visuales, compuestas con siluetas que van desde muy delgadas hasta muy gruesas, y que cubren un continuo de peso corporal (con las que se estima, figura actual y figura ideal) y con las que se mide satisfacción/insatisfacción como una diferencia entre las dos figuras (figura actual-figura ideal). De esta manera, a mayor sea la diferencia, mayor será también la insatisfacción que puede ser positiva (porque se desea estar más delgada) o negativa (porque se quiere estar más gruesa), o bien la diferencia puede ser igual a cero, lo que indica satisfacción. Los reactivos

que miden sobreestimación/subestimación, peso deseado, estimaciones subjetivas del peso corporal (autopercepción del peso corporal) e IMC y se analizaron sus relaciones a partir de las respuestas de los adolescentes. La consistencia interna de los seis reactivos de imagen corporal utilizados, fue para las muestras españolas: mujeres (alpha =.74); y hombres (alpha .69). En muestras mexicanas de diferentes tamaños, se han encontrado alphas de .70 a .74 para los mismos reactivos. Por otra parte, ambos instrumentos, el aplicado en España y en México que exploran por completo imagen corporal (partes corporales) y conducta alimentaria de riesgo, han arrojado un índice de clasificación correcta del 87 por ciento y coeficientes alpha de .80 a .85 en muestras diferentes (Gómez-Peresmitré *et al.*, 2001). Para una descripción amplia del instrumento utilizado (véase Gómez-Peresmitré y Acosta, 2000), en donde se reportan los resultados de las mismas variables en muestras formadas por mujeres españolas y mexicanas en la etapa de la adolescencia. En este trabajo, sólo se reportarán los resultados de la variable satisfacción/insatisfacción que abarca figura ideal y figura actual, así como el IMC, por ser estas variables y sus relaciones de interés primordial para el propósito del mismo.

Aparatos

Para la obtención del índice de masa corporal (IMC = peso/ (talla^2)), se utilizó una báscula electrónica y estadiómetros de madera en submuestras del 20 por ciento del tamaño de las muestras originales con el método de selección sistemática simple al azar. Los puntos de corte. Todos los reactivos se codificaron de tal manera que la puntuación más alta se interpreta como mayor problema.

Instrumento. Percepción de la relación materna

Se aplicaron dos escalas tipo Likert que miden la percepción de la relación materna, compuesta por 16 ítems positivos y negativos (favo-

rables y desfavorables hacia la percepción de la relación materna) con cinco opciones de respuesta. Para facilitar las respuestas de los niños, se utilizaron las siguientes categorías. Un ejemplo: "mi madre... habla poco conmigo". Las categorías fueron: "no la describe nada"; "la describe un poco"; "la describe regular (más o menos)"; "la describe bien" y "la describe exactamente".

Como puede verse, para efectos de puntuación e interpretación, esas categorías se traducen fácilmente a las utilizadas por Likert para: "no la describe nada" = a muy en desacuerdo, y para "la describe exactamente" = muy de acuerdo. Un ítem con contenido desfavorable ("mi madre... habla poco conmigo" se le asigna una puntuación de 5 a la categoría "la describe exactamente" (muy de acuerdo), mientras que a un ítem favorable o positivo ("mi madre... me habla con voz afectuosa y amigable") se le asigna un puntaje de 1 a esa misma categoría. De esta manera, un puntaje alto indica más problema (percepción más negativa) que una puntuación más baja. La escala de la percepción de la relación materna (PRM) obtuvo un alpha = 0.9846.

Procedimiento

En los estudios realizados con cada una de las muestras, se siguió el mismo procedimiento. Se elaboró un cuestionario para ser aplicado a muestras de adolescentes españoles, a partir del cuestionario original desarrollado y aplicado en muestras de adolescentes mexicanos. Con el propósito de adecuar los reactivos de dicho instrumento a las expresiones del castellano (español hablado en España) y para poder elaborar la versión final del mismo, se llevaron a cabo estudios piloto con grupos de estudiantes españolas que tuvieran características similares a las de la muestra de investigación.

A estos grupos se les pidió información relacionada con la construcción y comprensión de los reactivos con la que se elaboró la forma definitiva de los cuestionarios. Las versiones finales españolas, al igual que las versiones finales del cuestionario mexicano (que explo-

raban las mismas áreas de estudio, y con igual número de reactivos) se aplicaron colectivamente en los salones de clase a los estudiantes que aceptaban participar voluntariamente.

Resultados

Distribución del IMC

Se obtuvieron las estadísticas descriptivas del IMC al comparar cada muestra por nacionalidad, y se encontró, como era de esperarse (en tanto las muestras de estudio eran comunitarias o normales) que los porcentajes más altos cayeron en peso normal en los cuatro grupos que abarcaban las dos muestras (mexicanas y españolas de la muestra AT y de la muestra AM), lo que explica, por otro lado, la categoría de peso normal (IMC 19 - 22.9 = peso normal) en la que cayeron los IMC (véase tabla 1, muestra AT y muestra AM).

TABLA 1
DISTRIBUCIÓN EN PORCENTAJES DEL IMC, MEDIAS Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR

Muestra		*MMÉX*	*MESP*
Adolescencia temprana	Emaciación	2.8	
	Delgadez	27.8	50.0
	Peso normal	50.0	42.1
	Sobrepeso	19.4	7.9
	Obesidad		
		Media=19.24	Media=19.38
		S=2.66	S=2.41
Adolescencia media	Emaciación		
	Delgadez	12.9	22.3
	Peso normal	56.5	59.7
	Sobrepeso	25.1	16.4
	Obesidad 1	3.8	.80
	Obesidad 2	1.2	.80
		Media=21.97	Media=20.89
		S=2.92	S=2.4

Distribución de las variables, figura ideal, figura actual y modelo ideal compartido (IMC). El concepto IMC se traduce operacionalmente como una desviación pequeña y menor de la variable figura ideal, en comparación con las desviaciones de la variable figura actual y de la del IMC. Esto es, la forma y el tamaño de la figura con la cual me identifico, así como la que es producto de mi peso corporal real, pueden presentar diversas y grandes variaciones (desviaciones mayores que las de figura ideal). Los resultados señalan que:

1. Entre las mexicanas de las dos muestras AT (fig. id. 0.55 < fig. act. 1.02 < IMC 2.6) y AM (fig. id.1.12 < fig. act. 1.59 < IMC 2.92) la desviación de figura ideal es menor que la de figura actual.
2. Las diferencias entre las figuras ideal y actual son estadísticamente significativas (véase tabla 2).

Por otro lado, aunque en la muestra (AT), de adolescencia temprana, los datos de las españolas siguen esa misma dirección, las diferencias entre figura ideal y actual no resultaron estadísticamente significativas, y los resultados de la muestra de las adolescentes más grandes (AM), apuntan que aunque la desviación de figura actual es mayor que la de la ideal, la figura actual y el IMC tienen el mismo tamaño (véase tabla 2).

TABLA 2

DESVIACIONES: FIGURA IDEAL, FIGURA ACTUAL E IMC

Muestra	*Modelo ideal compartido*	*Figura ideal*	*Figura actual*	*IMC*	*t "muestras" dependientes*
Adolescencia temprana	Mujeres mexicanas	0.55 <	1.02 <	2.6	t (32)=-3.709, p=.001
	Mujeres españolas	.46 <	.87 <	2.43	t (34)=.000, p=1.000
Adolescencia media	Mujeres mexicanas	1.12 <	1.59 <	2.92	t (308)=7.49, p=.000
	Mujeres españolas	2.1 <	2.4 =	2.4	t (277)=2.03, p=.040

Percepción de la relación materna (PRM). Los ítems de la escala que explora PRM son afirmaciones con contenidos favorables (positivos) hacia la percepción de la relación materna, y con contenidos desfavorables (negativos) hacia esa misma relación. A un ítem favorable o positivo se le asigna una puntuación de 1 si el estudiante elige la opción "la describe exactamente" y de 5 si elige esa misma opción para un ítem negativo. De esta manera, un puntaje alto indica más problema (percepción más negativa) que una puntuación más baja. Se aplicó una prueba *t* y los resultados indican que las chicas mexicanas y españolas tienen la misma percepción de la relación materna, ya que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (véase tabla 3). Si se observan las medias de ambos grupos, puede verse que la media de las niñas mexicanas es ligeramente más alta que la de las españolas, lo que podría sugerir una tendencia indicadora de mayor problema con la figura materna, que sólo podría confirmarse con nuevos estudios ya que en el presente, como se señaló, no se encontraron diferencias.

TABLA 3
RESULTADOS PRUEBA "T" PARA MUESTRAS INDEPENDIENTES. PERCEPCIÓN DE LA RELACIÓN MATERNA

	t	*gl*	*Sig.*
Percepción de la relación materna	.386	224	.700

Medias y s de la percepción de la relación materna

	X	S
Mujeres mexicanas	2.56	.45
Mujeres españolas	2.11	.36

Discusión y conclusiones

A diferencia de lo documentado en la literatura transcultural, que señala a los países occidentales y del Primer Mundo como los representantes del culto y la valoración de la delgadez y en consecuencia, en oposición a lo que se ha encontrado, a saber, una mayor valoración de la delgadez a mayor desarrollo económico (Cogan, Bhalla, Sefa-Dedeh y Rothblum, 1996; Furham y Alibhai, 1983), encontramos que:

- Las mexicanas se mostraron más insatisfechas, en mayor proporción y en mayor medida, tanto con su figura como con diferentes partes corporales.
- Más mexicanas que españolas y casi en su totalidad (93 por ciento) escogieron como figura ideal una delgada y hasta dos veces más, una muy delgada, prácticamente emaciada.

Pero, ¿qué explicación puede darse a estos resultados? Sin perder de vista el carácter exploratorio de los estudios aquí descritos, un primer intento puede respaldarse en la hipótesis de la globalización económica que implica el efecto de "transculturización", de "traspaso ideológico" (sin que necesariamente se dé un traspaso real o geográfico de fronteras) que va agregado en el contexto ideológico que conlleva una globalización económica, y que para este caso particular, se ve reforzado por la cercanía con el país líder en el culto a la delgadez. Este intento de explicación apoya nuestro hallazgo más importante y consistentemente encontrado (en muestras diferentes e independientes, como lo son las del trabajo que estamos exponiendo), y confirma la existencia entre las mexicanas de un modelo ideal de imagen corporal compartido, presente al margen de la edad (tanto en las chicas que se encuentran en la adolescencia temprana como en la media).

Estos resultados son congruentes con las reflexiones de Bordo (1990) quien afirma que se hace a un lado la realidad que esconde una belleza artificial (cirugía estética, maquillaje de los medios, to-

mas de los mejores ángulos, iluminación, etcétera) y se admira la imagen reconstruida de una belleza estandarizada, eternamente joven e imposible. El modelo ideal está arraigado con firmeza al imaginario estético de nuestra época. Es una imagen fabulada e ideal, distinta del cuerpo real de carne y hueso, sin toda esa parafernalia de iluminación, maquillaje, poses y estilismo. Resulta sorprendente que haya una variabilidad mínima entre la figura ideal, la deseada, y la que puede encontrarse con la real (IMC). Así pues, nuestros resultados muestran que entre las mexicanas, efectivamente la desviación de figura ideal es menor que la de figura actual, y que la del IMC, lo que constata, además, que hay una diferencia estadísticamente significativa entre ambas figuras, lo que da mayor fundamento a la existencia de dicho modelo ideal compartido.

Con respecto a la percepción de la relación materna, resultó inesperado que la nacionalidad fuera independiente del tipo de percepción; sin embargo, debe tomarse en cuenta la edad de las niñas de las muestras: a los 11 años se tienen menos fricciones con los padres que cuando se entra plenamente a la adolescencia. Se esperaba que las españolas por pertenecer a una cultura en donde la mujer ha venido liberándose (ha disminuido el índice de casamientos y de hijos, se ha incrementado el número de denuncias de maltrato, etcétera) mostrara tener más problemas con esa relación que las mexicanas. En este contexto cobra mayor importancia que los valores medios de las mexicanas tiendan a ser más altos que los de las españolas, lo que señala la necesidad de nuevos estudios para probar este hallazgo.

Por último, queremos subrayar de acuerdo con los resultados de nuestros estudios transculturales, que cuando el objeto de estudio se relaciona con dos culturas dispares en cuanto al desarrollo económico, parece ser mejor igualar las muestras en escolaridad y ocupación de los padres más que las del ingreso económico, ya que ocupación y escolaridad aseguran en mayor medida valores y formas de pensar. Es claro que esta propuesta debe reforzarse con más investigación.

Finalmente, quiere dejarse claro que los resultados aquí expuestos no son generalizables a las poblaciones de estudiantes adolescen-

tes mexicanos, a las de los españoles, pues como ya se ha señalado, este trabajo representa las primeras aproximaciones en el campo de la investigación transcultural, orientadas a la detección de factores de riesgo (en trastornos de la alimentación) asociados con imagen corporal.

Bibliografía

ABRAMS, K.K., L.R. Allen y J.J. Gray (1993), "Disordered eating attitudes and behaviors, psychological adjustment and ethnic identity: A comparison of black and white females colleges students", *International Journal of Eating Disorders*, 14: 49-57.

ALTABE, M. (1998), "Ethnicity and body image: Cuantitative and Qualitative analysis", *International Journal of Eating Disorders*, 23: 153-160.

ATTIE, I., y J. Brooks-Gunn (1995), "The development of regulation across the lifespan"; en D. Ciccheti y D.J. Cohen (eds.), *Developmental psychopatology*, 2, Nueva York, John Wiley y Sons, pp. 332-368.

BERG, F. (1992), "Who is dieting in the United States?", *Obesity and Health*, 48-49, mayo-junio.

BORDO, S. (1990), "Reading the slender body", en E. Jacobs, Fox Keller y S. Shuttlewood (eds.), *Body/politics: women and the discourses of science*, Nueva York-Londres, Routledge, pp. 88-112, citado en R. van Deth y W. Vandereycken (1994), "Continuity and discontinuity in the history of self-starvation", *Eating Disorders Review*, 2 (1): 47-54.

BRUCH, H. (1973), *Eating disorders: Obesity, anorexia nervosa, and the person within*, Nueva York, Basic Books.

CALDWELL, M.B., K.D. Brownell y D.E. Wilfley (1997), "Relationship of weight, body dissatisfaction, and self-esteem in African American and White female dieters", *International Journal of Eating Disorders*, 22: 127-130.

CHAMORRO, R. e Y. Flores-Ortiz (2000), "Acculturation and disorders eating patterns among Mexican American women", *International Journal of Eating Disorders*, 28 (1): 125-129.

COGAN, J.C., S.K. Bhalla, A. Sefa-Dedeh y E.D. Rothblum (1996), "A comparison study of United States and African students on perceptions obesity and thinnes", *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 27, (1): 98-113.

DELGADO, J.L., C.L. Johnson, I. Roy y F.M. Treviño (1990), "Hispanic health and nutrition examination survey: Methodological considerations", *American Journal of Public Health*, 80: 6-10.

FELDMAN, W., E. Feldman y J. Woodman (1986), "Health concerns and heath related behaviors of adolescents", *Canadian Medical Association Journal*, 134: 489-493.

FICHTER, M.M., S. Weyerer, L. Sourdi y Z. Sourdi (1983), "The epidemiology of anorexia nervosa: A comparison on Greek adolescents living in Germany and Greek adolescents living in Greece", en P.L. Darby, P. Garfinkel, D.M. Garner y D.V. Coscina (eds.), *Anorexia nervosa: Recent developments in research*, Nueva York, Liss, pp. 95-105.

FITZGIBBON, M.L., B. Spring, M.E. Avellone, L.R. Blackman, R. Pingirote y M. Stolley (1998), "Correlates of binge eating in Hispanic, black and white women", *International Journal of Eating Disorders*, 24: 43-52.

FRANKO, D.L. e I. Herrera (1997), "Body image differences in Guatemalan-American and white college women", *Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention*, 5: 119-127.

FURHAM, A. y N. Alibhai (1983), "Cross-Cultural differences in the perception of female body shapes", *Psychological Medicine*, 13: 829-837.

FURUKAWA, T. (1994), "Weight changes and eating attitudes of Japanese adolescents under acculturative stresses: A prospective study", *International Journal of Eating Disorders*, 15: 71-79.

GRAY, S. (1977), "Social aspects of body image: Perception of normally of weight and affect of college undergraduates", *Perceptual and Motor Skills*, 45: 1035-1040.

GÓMEZ-PERESMITRÉ, G. (1997), "Alteraciones de la imagen corporal en una muestra de escolares mexicanos preadolescentes", *Revista Mexicana de Psicología*, 14 (1): 31-40.

——— (1999), "Preadolescentes mexicanas y cultura de la delgadez: figura ideal anoréctica y preocupación excesiva por el peso corporal", *Revista Mexicana de Psicología*, 1 (16): 153-166.

———, M.T. Saucedo y S.C. Unikel (2001), "La psicología social en el campo de la salud: imagen corporal en los trastornos de la alimentación", en N. Calleja y G. Gómez-Peresmitré (comps.), *La psicología social: investigación y aplicaciones en México*, México, Fondo de Cultura Económica, pp. 267-315.

——— y V. Acosta (2000), "Imagen corporal como factor de riesgo en los trastornos de la alimentación: una comparación transcultural entre México y España", *Revista Clínica y Salud*, 11 (2): 35-58.

———, G.G. Pineda, J.M. Llopis, C. García, J. García y I. Archilla (2002), "Percepción de la relación materna y autoatribución como factores de riesgo en trastornos de la alimentación, un estudio transcultural México/España", *Revista de Metodología de las Ciencias del Comportamiento*.

HARRIS, M.B. y K.M. Koehler (1992), "Eating and exercise behaviors and attitudes of Southwestern Anglos and Hispanics", *Psychology and Health*, 7: 165-174.

HANNERZ, U. (1995), "Culture between center and periphery: Towards a macroanthropology"; *Ethnos*, 54: 200-216.

HAUDEK, C., M. Rorty y B. Henker (1999), "The role ethnicity and parental bonding in the eating and weight concerns of asian-american and Caucasian college women", *International Journal of Eating Disorders*, 25 (4): 425-433.

HEALTH AND WALFARE CANADA (1988a), *Encuesta de promoción de la salud*, Canadá, Health and Walfare.

HUMPREY, L.L. (1989), "Observed family among subtypes of eating disorders using structural analysis of social behavior", *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57 (2): 206-214.

IANCU, I., B. Spivak, G. Ratzoni, A. Apter y A. Weizman (1994), "The sociocultural theory in the development of anorexia nervosa", *Psychopathology*, 27: 29-36.

JOINER, G.W. y S. Kashubeck (1996), "Acculturation, body image, self-esteem, and eating disorder symptomatology in adolescent", *Mexican American women. Psychology of Women Quarterly*, 20: 419-435.

KALUCY, R.S. (1983), "Family psychopathology and anorexia nervosa", en A.J. Krakoski y C.C. Kimball (eds.), *Psychosomatic Medicine, Theoretical, clinical and Transcultural Aspects*, Nueva York, Plenum Press, pp. 110-130.

MILLAR, W. (1991), "A trend to a healthier lifestyle", Health Reports 3/A: 365-370.

MILLER, K., D. Gleaves, T. Hirsch, B. Green, A. Snow y C. Corbett (2000), "Comparisons of body image dimensions by race/ethnicity and gender in a university population", *International Journal of eating disorders*, 27 (3): 310-316.

MUMFORD, D.B., A.M. Whitehouse y M. Platts (1991), "Eating disorders among Asian schoolgirls in Bradford: Socio-cultural correlates", *British Journal of Psychiatry*, 158: 222-228.

NASSER, M. (1986), "Comparative and study of the prevalence of abnormal eating attitudes among Arab female students at both London and Cairo Universities", *Psychological Medicine*, 16: 621-625.

——— (1997), *Culture and weight consciousness*, Londres, Routledge.

——— y M. Katzman (1999), "Eating disorders: Transcultural perspectives in form prevention", en N. Piran, M.P. Levine y C. Steiner-Adair (eds.), *Preventing Eating Disorders. A Handbook of interventions and Special challengers*, Ann Arbor, MI, Bruner & Mazel, pp. 175-193.

NITCHER, M. y N. Vurckovic (1994), "Fat talk: body image among adolescent's female", en N. Sault (ed.), *Mirror: body image and social relations*, New Brunswick, N.J., Rutgers University Press, pp. 109-131.

NITCHER, M., N. Vurckovic y S. Parker (1999), "The looking good, feeling good program. A multi-ethnic intervention for healthy body image, nutrition, and physical activity", en N. Piran, M.P. Levine y C. Steiner-Adair (eds.), *Preventing Eating Disorders. A Handbook of interventions and special Challenges*, Ann Arbor, MI, Brunner & Mazel, pp. 175-193.

PUMARIEGA, A.J. (1986), "Acculturation and eating attitudes in adolescents girls: A comparative a correlational study", *Journal of American Academic of Child Psychiatry*, 25: 276-279.

———, C.R. Gustavson, J.C. Gustavson, P.S. Motes y S. Ayers (1994), "Eating attitudes in African American women: The essences eating disorders survey", *Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention*, 2: 5-16.

RATHNER, G., F. Tury, P. Szabo, M. Geyer, G. Rumpold, A. Forgaces, W. Sollner y N. Plottner (1995), "Prevalence eating disorders and minor psychiatry morbidity in Central Europe before the political changes pf 1989: A cross-cultural study", *Psychological Medicine*, 25: 1027-1035.

RAMPLING, D. (1980), "Single case study. Abnormal mothering in the genesis of anorexia nervosa", *Journal of Nervous and Mental Disease*, 168: 501-504.

RITVO, S. (1988), "Mothers, daughters, and eating disorders", en H. Blu y Y. Kramer (eds.), *Fantasy, myth, and reality: Essays in honor of Jacob*, Arlow, Madison, International Universities Press, pp. 429-434.

RUSSELL, G. (1985), "The changing nature of anorexia *nervosa*", *Journal of Psychiatric research*, 19 (2/3): 101-109.

SELVINI PALAZZOLI, M. (1974), *Self-starvation: From the intrapsychic to the transpersonal approach to anorexia nervosa*, Londres, Chaucer-Human Context Books.

———, S. Cirillo, M. Selvini y A.M. Sorrentino (1998), *Los juegos psicóticos en la familia*, Buenos Aires, Paidós.

SERDULA, M.K., M. Collins, D.F. Williamson, R.F. Anga, E.R. Pamuk y C.E. Byers (1993), *Weight control practices of U.S. adolescents and adults. Annals of Internal Medicine*, 119: 667-671.

SWART, A.E. y M.H. Richards (1996), "Longitudinal effects of adolescent girls pubertal development, perceptions of pubertal timing, and parental relations of eating problems", *Developmental Psychology*, 32: 636-646.

VANDEREYCKEN, W. (1993), "The sociocultural routs of the fight against fatness: implications for eating disorder and obesity", *Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention*, 1: 7-16.

WOLD, P.(1973), "Family structure in the three cases of anorexia nervosa: The role of the pather", *American Journal of Psychiatry*, 130: 1394-1397.

ZAVALLONI, R. y F. Montushi (1977), *La personalidad en perspectiva social*, Barcelona, Herder.

Trasplante de órganos y tejidos: creencias, actitudes e intenciones conductuales en la población mexicana[a]

Graciela Rodríguez Ortega[b]
Celia J. Pérez Fernández[c]
Mario E. Rojas Russell[d]
Isabel Reyes Lagunes[e]
Ignacio Méndez Ramírez[f]

EN LA actualidad, reemplazar un órgano o tejido enfermo por otro sano, representa una realidad clínica para el tratamiento de diversas alteraciones anatómicas y funcionales de ciertos tejidos y de enfermedades crónico terminales. En ocasiones, esta técnica terapéutica es la única esperanza para salvar una vida con alto grado de rehabilitación y calidad.

Los avances en los procedimientos de selección de los donadores y receptores, en las técnicas quirúrgicas y en la terapéutica inmunosupresora (Bach y Sach, 1987), permiten hoy en día trasplantar cerca de 25 diferentes órganos y tejidos, entre los que se incluyen: córneas, riñón, médula ósea, corazón, pulmón, hígado, páncreas, intestino, piel, hueso, etcétera. Estos trasplantes pueden realizarse mediante implantaciones simples, simultáneas y multiorgánicas provenientes de donadores vivos relacionados, no relacionados, y de origen cadavérico (Espinel, 1990).

[a]Este trabajo se realizó con el financiamiento del Conacyt, a través del proyecto 25771H.

[b]Profesora e investigadora de la facultad de Psicología, Univesidad Nacional Autónoma de México, presidenta de la Sociedad Mexicana de Medicina Conductual, A.C.

[c]Directora de Educación Saludable, Dirección General de Promoción a la Salud, Secretaría de Salud.

[d]Coordinador del Programa de Psicología de la Salud, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México.

[e]Profesora e investigadora de la Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

[f]Investigador del Instituto de Investigaciones, Matemáticas Aplicadas y Sistemas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Los trasplantes reportan importantes beneficios económicos a los sistemas de salud, debido a la disminución de internamientos hospitalarios de pacientes con enfermedades por insuficiencias crónico terminales. Usualmente, estos tratamientos requieren de grandes erogaciones, así como de la utilización de sofisticada tecnología.

También, es importante analizar la relación costo-beneficio, tomando en cuenta el gasto que implica para los sistemas de salud los tratamientos a largo plazo para padecimientos crónicos, contra la inversión que significa la realización de un trasplante y el tratamiento inmunosupresor, el cual generalmente es abatido en los primeros años (Frenk, 1994). Otro aspecto importante a considerar en este rubro, es que un individuo sano, o debidamente rehabilitado, es fuente de producción y clave del bienestar social (OPS, 1994).

De acuerdo con datos del Consejo Nacional de Trasplantes (Conatra, 2000), comparado con otros países, México reporta una baja tasa de donación de órganos y tejidos. Por ejemplo, mientras en España se realizan 49.5 trasplantes por cada millón de habitantes y en Costa Rica 25.2, en nuestro país se registra una tasa menor a un trasplante por la misma cantidad de habitantes. Actualmente hay una lista aproximada de 100,000 enfermos en espera de un órgano o tejido. Un panorama semejante se aprecia al considerar los trasplantes por distintos órganos o tejidos (véase tabla 1).

TABLA 1
DEMANDA ANUAL DE ÓRGANOS Y TEJIDOS PARA TRASPLANTE EN MÉXICO

Órgano/tejido	*Demanda*
Córneas	7,000
Riñón	5,000
Corazón	4,000
Hígado	4,000

Fuente: Conatra, 2000.

Los modelos que se han empleado en los últimos 25 años para estudiar y comprender el comportamiento de la donación de órganos, han permitido identificar algunas variables relevantes en la toma de decisiones respecto del mismo.

Existen dos tipos de decisiones sobre la donación: una en que el individuo opta por la cesión de sus órganos a su muerte, y otra en que la familia u otra persona cercana a un sujeto fallecido tiene la responsabilidad de decidirlo (Radecki y Jaccard, 1997). En el primer caso, se han identificado cinco grupos de creencias que determinan la resolución del donador (Radecki y Jaccard, 1997):

- Religiosas.
- Culturales.
- Basadas en la información o el conocimiento.
- Altruistas.
- Normativas, o normas subjetivas.

Si bien existe una actitud global positiva hacia la donación de órganos, aun cuando previamente no se haya reflexionado demasiado en este punto, de acuerdo con el estudio sobre creencias que acabamos de mencionar, la mayor parte de las personas en nuestro país carecen de información suficiente respecto de la donación, lo cual se traduce en un obstáculo para desarrollar actitudes favorables al respecto.

Reflexionar sobre el tema incrementa la disposición, en la medida en que las personas reciben comunicación educativa y persuasiva. La disposición para donar puede estar influida privilegiando la información positiva sobre la donación y minimizando o excluyendo la información negativa. Aun cuando las creencias altruistas son el motivador primario para la disposición hacia la donación, suele haber discrepancias entre las actitudes y las intenciones para hacerlo.

Cuando la decisión para donar recae en un familiar del individuo fallecido, se puede dar en dos circunstancias. En la primera, los familiares conocen la decisión previa del occiso y regularmente la determinación se basa en el respeto de la misma.

La segunda circunstancia es aquella en que los familiares desconocen la opinión del familiar muerto. Para este último caso, además del conjunto de creencias que operan ante la donación en general y que ya se mencionaron (religiosas, normativas, altruistas, etcétera), se añaden las siguientes:

- *Atribucionales*: suposiciones acerca del posible deseo del difunto.
- *Relacionadas con la disciplina médica*: alimentadas fundamentalmente por la experiencia de los familiares con el equipo médico de trasplantes, y por la comprensión clara del manejo que se hará de los órganos.
- *Apoyo emocional percibido*: percepción del trato o manejo que los familiares perciben que se dio al familiar fallecido y a ellos mismos durante el trance.

Con base en estas consideraciones, y partiendo de la importante necesidad de llevar a cabo trasplantes en México, así como de la ausencia de información respecto de las actitudes acerca de la donación de órganos, se realizó un proyecto de investigación sobre el tema, de manera conjunta entre la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Secretaría de Salud (SSA).

El objetivo principal de este estudio fue identificar los factores psicosociales que influyen en el comportamiento de la población mexicana ante la donación de órganos y tejidos. La meta propuesta fue el diseño de materiales educativos para fomentar la cultura de la donación entre la población.

Asimismo, se consideró la construcción de un modelo que permitiera comprender la dinámica del comportamiento ante la donación, y por tanto aumentar el número de donadores. Para este propósito, el proyecto se basó en la teoría de la acción razonada (TAR) (Fishbein, 1967; Ajzen, y Fishbein, 1980; Ajzen y Fishbein, 1988), la cual ha probado su eficacia en problemas relacionados con la salud.

Esta teoría asume que las conductas están en función de las intenciones para realizarlas. A su vez, las intenciones están determina-

das por un componente personal expresado en actitudes hacia la realización del comportamiento, y por un componente social basado en la percepción de normas subjetivas con respecto del mismo. En resumen, propone que la conducta está determinada por las creencias de los individuos, y que la modificación del comportamiento está en función del cambio de dichas creencias.

Con base en el modelo de la TAR se diseñó un instrumento que permitiera identificar y medir las intenciones conductuales, las actitudes, las normas subjetivas y las creencias, en dos muestras de población: donadores potenciales, y profesionales de la salud, particularmente, médicos y enfermeras.

Por otra parte, dado que el ecosistema tiene un impacto sobre las percepciones y la personalidad de los individuos, y considerando que México es un enorme mosaico cultural y social, se propuso realizar el estudio en tres ciudades del país que poseen distintas formas de tradicionalidad, a fin de identificar posibles diferencias en las variables que se estudiaron: Chihuahua, ciudad capital que lleva el mismo nombre de la entidad, ubicada en la región norte del país cerca de la frontera con Estados Unidos; la ciudad de México, capital del país, situada en el centro de la República, y Mérida capital del estado de Yucatán, una ciudad localizada en el sureste del país con fuerte influencia indígena, proveniente de la cultura maya.

Al emplear metodología exploratoria, se diseñaron y aplicaron dos entrevistas semiestructuradas para indagar las creencias conductuales y normativas, tanto de donadores potenciales (público en general), como de profesionales de la salud.

De acuerdo con la información recabada se elaboraron dos escalas, una para cada muestra de la población estudiada. La escala para profesionales de la salud estuvo compuesta por 76 reactivos, de los cuales 27 evaluaban el factor "norma subjetiva", 26 el factor "creencias" y 12 interrogaban acerca de 11 "actitudes hacia diferentes aspectos de la donación" (véase tabla 2); 10 reactivos indagaban el factor "intención conductual" y un último ítem pregun-

taba sobre la "disposición a donar uno o más órganos específicos". Los instrumentos se aplicaron a 655 donadores potenciales y a 305 profesionales de la salud, seleccionados de manera accidental.

TABLA 2
ACTITUDES ESTUDIADAS HACIA EL TRASPLANTE Y LA DONACIÓN DE ÓRGANOS

Seguro	Aceptable	Solidario
Necesario	Importante	Legal
Humano	Eficiente	Altruista
Útil	Satisfactorio	

En la tabla 3 se presentan las distribuciones de los sujetos en las tres ciudades.

TABLA 3
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR CIUDAD DE APLICACIÓN

	Donadores potenciales		*Profesionales de la salud*	
Ciudad	*Número*	*Porcentaje*	*Número*	*Porcentaje*
Chihuahua	217	33.1	100	30.1
México	193	29.5	133	48.2
Mérida	245	37.4	72	21.7
Total	655	100.0	305	100.0

La tabla 4 describe la distribución por género y ciudad de los dos grupos. En ambos casos se trató de individuos adultos entre 18 y 60 años. El promedio de edad de los profesionales de la salud fue de 35.6 (±9.67) años y el del público en general, 30.2 (±10.4) años.

TABLA 4
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA POR TIPO DE SUJETOS, CIUDAD Y GÉNERO

	Profesionales de la salud			*Público en general*		
Ciudad	*Número*	*Mujeres*	*Hombres*	*Número*	*Mujeres*	*Hombres*
Chihuahua	100	56	44	217	136	81
México	133	82	51	193	114	79
Mérida	72	47	25	245	144	101

Resultados

Los resultados se presentan en dos secciones. La primera, ofrece los datos de la escala aplicada a profesionales de la salud. La segunda muestra los del público en general. En algunos casos, los datos están acompañados de un comentario preliminar. En la parte final del reporte se presenta las conclusiones generales.

Profesionales de la salud

En este grupo se evaluaron:

1. Creencias acerca de la donación.
2. Normas subjetivas.
3. Intenciones conductuales.
4. Actitudes hacia llevar a cabo un trasplante de órganos.
5. Actitudes relacionadas con el manejo médico de un donador.
6. Actitudes hacia la ayuda a los familiares en los trámites de donación.
7. Actitudes hacia el convencimiento a la familia y a la pareja para la donación.
8. Actitudes respecto de la difusión de una red de trasplantes entre colegas.

Creencias acerca de la donación

Las creencias sobre los trasplantes y la donación se agruparon en cuatro categorías:

1. *Creencias generales sobre la donación*. Como su nombre lo indica, esta medida se refiere a creencias generales y comunes que los individuos poseen respecto a la donación y al trasplante de órganos y tejidos.
2. *Creencias de salud*. Esta categoría incluye pensamientos o ideas sobre las ventajas y los efectos que tiene sobre la salud la donación de órganos.
3. *Creencias legales*. Aquí se incluyen ideas respecto de normas, restricciones legales y trámites que existen para la donación. También apunta a las reacciones relacionadas con el tráfico de órganos.
4. *Creencias de conocimiento*. Este rubro abarca aspectos sobre información técnica de los trasplantes.

La figura 1 muestra los valores promedio en las distintas categorías de creencias que fueron evaluadas. Los puntajes altos reflejan creencias correctas. No se observaron diferencias significativas entre las tres ciudades estudiadas.

Sin embargo, AVAR de dos direcciones sí mostraron diferencias significativas entre las ciudades y la profesión en las "creencias generales" ($F_{2,235}=5.41$) (véase figura 2), "creencias legales" ($F_{2,269}=3.91$) (véase figura 3), "creencias de salud" ($F_{2,265}=7.82$) (véase figura 4) y "creencias de conocimiento" ($F_{2,262}=3.55$) (véase figura 5).

Por último, ante la pregunta: "¿Qué órganos donaría usted?", el 42 por ciento de los entrevistados contestó que cualquier órgano que sea útil, y sólo el 3 por ciento mencionó no estar dispuesto a donar alguno (véase figura 6).

Llama la atención la uniformidad de las creencias entre los profesionales de la salud respecto de la donación de órganos. Sin embargo,

FIGURA 1
CREENCIAS Y NORMAS PROMEDIO POR SEDE

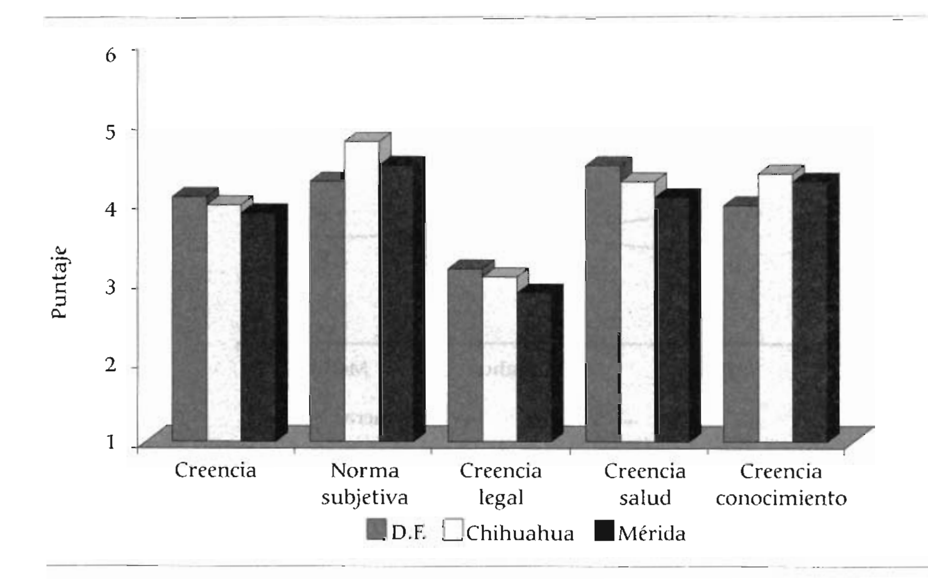


FIGURA 2
MEDIDAS POR CIUDAD DE LAS VARIABLES Y NORMAS SUBJETIVAS HACIA LA DONACIÓN Y LOS TRASPLANTES

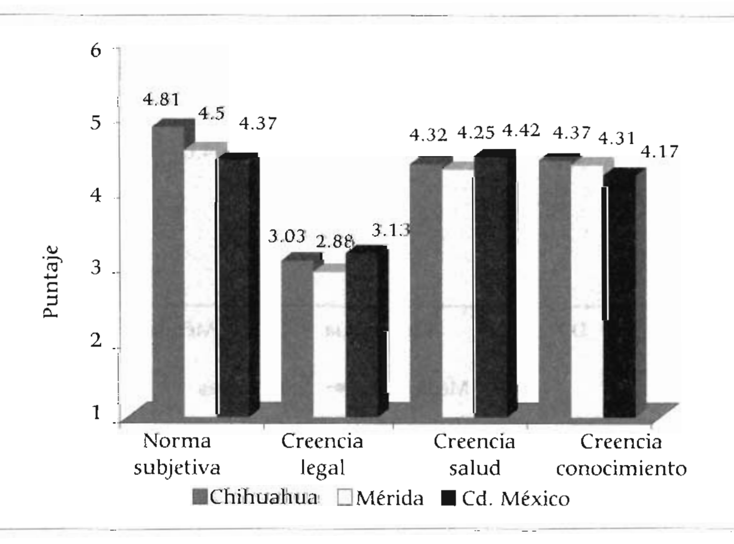


Figura 3
Creencias legales sobre la donación de órganos por profesión y sede ($F_{2,269}=3.91$)

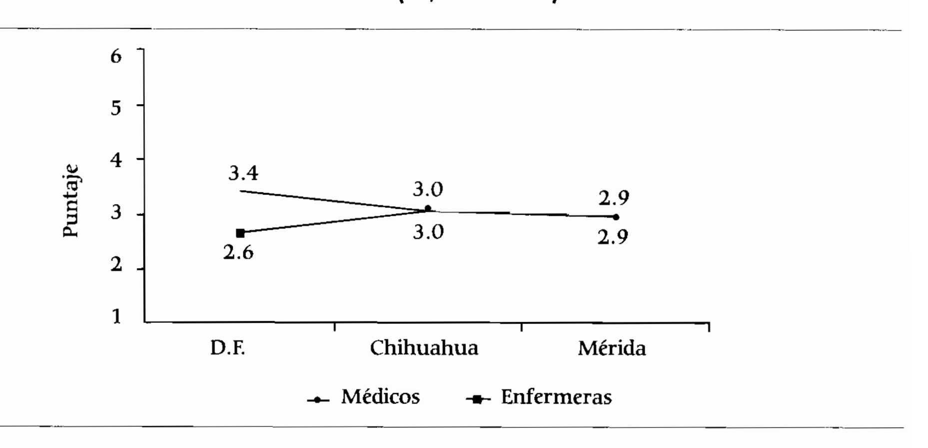


Figura 4
Creencias sobre salud acerca de la donación de órganos por profesión y sede ($F_{2, 256}=7.82$)

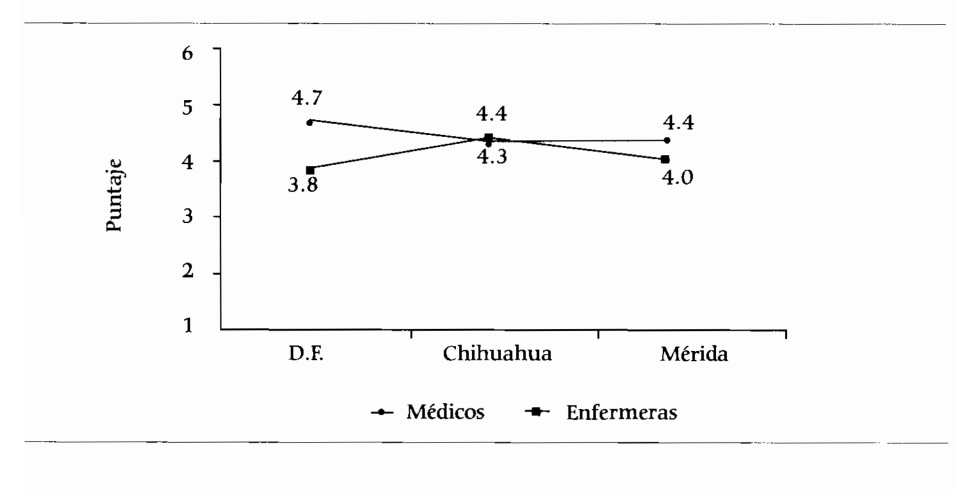


FIGURA 5
CREENCIAS SOBRE CONOCIMIENTOS ACERCA DE LA DONACIÓN DE ÓRGANOS POR PROFESIÓN Y SEDE ($F_{2,265}=3.55$)

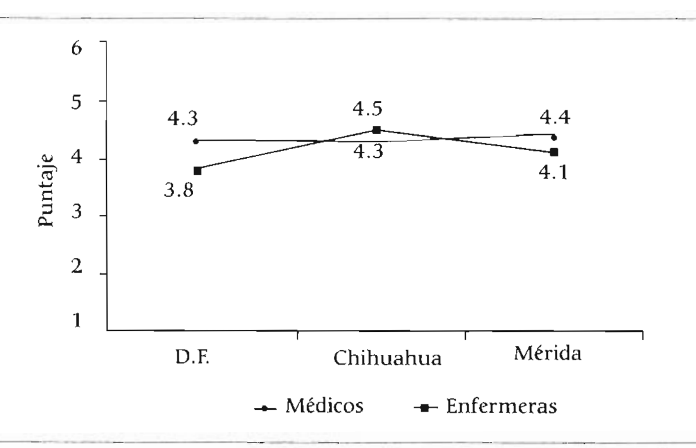
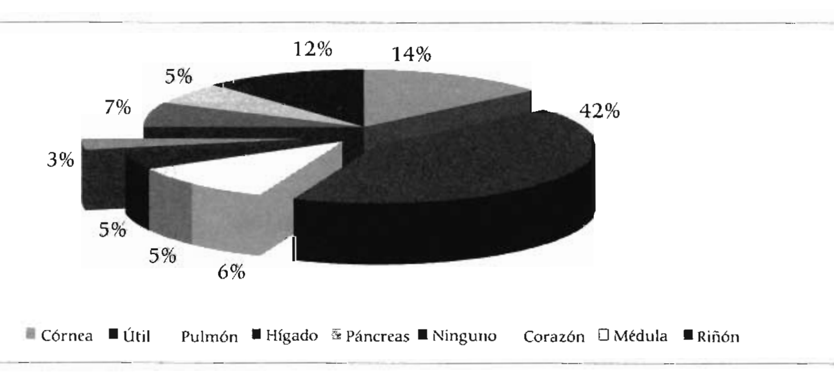


FIGURA 6
¿QUE ÓRGANO(S) DONARÍA USTED?



comparadas con los otros tipos de creencias, son notorias las dudas o las opiniones menos favorables en los aspectos legales. Esto sugiere, por una parte, la necesidad de reforzar en todo el país las acciones dirigidas a los profesionales de la salud con el fin de divulgar la legislación respecto de los trasplantes, e informar de manera más exhaustiva acerca de los procedimientos normativos y de los trámites para su realización.

Norma subjetiva

La variable "norma subjetiva" se refiere a la percepción que tiene el individuo de la opinión de personas relevantes acerca del comportamiento de interés, en este caso, la donación y el trasplante de órganos.

Para el caso de los profesionales de la salud, un análisis de factor confirmatorio identificó cinco factores, mismos que explican el 67.81 por ciento de la varianza de toda la escala de norma subjetiva, compuesta de 27 reactivos. Los cinco factores, así como su consistencia interna, se muestran en la tabla 5.

TABLA 5
FACTORES DE LA ESCALA NORMA SUBJETIVA EN EL GRUPO DE PROFESIONALES DE LA SALUD

Factor	*Número de reactivos*	*Alfa de Crombach*
Opinión de la familia o de la esposa hacia la donación	7	0.9249
Opinión de los sacerdotes hacia la donación	5	0.9499
Opinión de los colegas hacia la donación, y acciones relacionadas con los trasplantes	6	0.8694
Opiniones de personas relevantes hacia la donación en vida	5	0.8247
Opinión de los familiares de un paciente con muerte cerebral hacia las acciones del profesional de la salud, relacionadas con la donación o el trasplante de órganos	4	0.6840

De los cinco factores, cuatro mostraron niveles de confiabilidad arriba de 0.8. Sólo el factor "opinión de los familiares de un paciente con muerte cerebral acerca de acciones del profesional de la salud relacionadas con la donación o el trasplante de órganos" exhibió una modesta consistencia interna, por lo que los resultados deben tomarse con reserva.

Posteriormente, se compararon los puntajes de las sedes de aplicación en cada factor mediante un AVAR de una dirección. Los puntajes altos representan opiniones favorables. Se observaron diferencias significativas en el factor "opinión de los sacerdotes" ($F_{2,288}=5.927$; $p=0.003$); "opinión de los colegas" ($F_{2,291}=5.127$; $p=0.006$), y "opinión hacia donar en vida" ($F_{2,270}=4.882$; $p=0.008$).

Los análisis *pos thoc* revelaron que en los dos primeros casos –opinión de sacerdotes y colegas– los profesionales de la ciudad de México calificaron significativamente más bajo ($p < 0.01$) que los de Chihuahua, en el caso de "opinión acerca de donar en vida", la media de los médicos y enfermeras de Mérida fue significativamente menor ($p < 0.01$) que la de los profesionales de Chihuahua.

Se aprecia que en general los profesionales de la salud perciben opiniones favorables de las personas relevantes hacia la donación de órganos y las acciones relacionadas con los trasplantes. Sin embargo, llama la atención el hecho de que en dos de las subescalas (sacerdotes y colegas), los profesionales de la ciudad de México perciben opiniones menos favorables, comparados con los de las otras dos ciudades del estudio.

Esto último sugiere la necesidad de promover una mayor discusión abierta entre los profesionales de la salud acerca de su decisión para donar, de manera que ésta pueda ser conocida por sus colegas. Asimismo, parece necesaria una mayor difusión del punto de vista de la Iglesia respecto de la donación de órganos y tejidos.

Por otro lado, al comparar las subescalas entre sí, es posible apreciar una menor certeza de los profesionales respecto de la opinión de los familiares de los pacientes con muerte cerebral sobre el tema que nos ocu-

pa. Es posible que esta menor certidumbre refleje la falta de habilidad que en general estos profesionales tienen en la comunicación con los pacientes o los usuarios de los servicios de salud; sin embargo, la confiabilidad de esta subescala sugiere tomar esta afirmación conservadoramente.

Intenciones conductuales

De acuerdo con la TAR, las intenciones conductuales son el antecedente inmediato a la realización de la conducta. El modelo asume una importante correlación entre la intención y la realización efectiva de la conducta. En esta escala, un análisis factorial confirmatorio identificó tres subescalas, las cuales explicaron el 67.83 por ciento de la varianza de la primera. La tabla 6 muestra los tres factores, así como el alfa de Crombach correspondiente. Por su parte, la tabla 9 presenta el AVAR de las tres subescalas. Los puntajes altos indican una mayor intención de llevar a cabo el comportamiento. Como se puede apreciar, hubo diferencias significativas entre las intenciones relacionadas con el manejo de un paciente con muerte cerebral, y las de ser donador.

En el primer caso, la diferencia estuvo determinada por el puntaje de Mérida respecto del de Chihuahua (p=0.01). En el segundo –intención de ser donador–, el promedio de Mérida era significativamente menor que los de Chihuahua (p=0.03) y la ciudad de México (p=0.03).

TABLA 6
FACTORES DE LA ESCALA INTENCIÓN CONDUCTUAL EN EL GRUPO DE PROFESIONALES DE LA SALUD

Factor	*Número de reactivos*	*Alfa de Crombach*
Intención de manejar a un paciente con muerte cerebral para que se convierta en donador	4	0.850
Intención de ser donador	3	0.725
Intención de dar información y apoyar a familiares en trámites relacionados con la donación	3	0.734

Además de la tendencia de los profesionales de Mérida a mostrar una menor probabilidad de llevar a cabo las conductas que este factor estudió, llama la atención que las tres ciudades mostraron una menor intención de ser donador respecto de los otros dos tipos de intenciones. Esto refuerza la propuesta de la TAR en el sentido de que la conducta no se puede predecir cabalmente a partir de las actitudes, y que además de ellas, también hay otros factores que participan en la decisión.

Actitudes hacia la donación

Bajo este rubro se analizaron cinco conjuntos de actitudes:

1. Donar mis órganos a mi muerte.
2. Donar en vida mis órganos a un amigo.
3. Donar en vida mis órganos a un familiar.
4. Donar al morir órganos a un amigo.
5. Donar al morir órganos a un familiar.

TABLA 7
PROMEDIOS POR CIUDAD DE LA SUBESCALA DE ACTITUDES HACIA DECIDIR DONAR MIS ÓRGANOS A MI MUERTE

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	5.37	5.31	5.41	0.120
Necesario-innecesario	5.58	5.30	5.44	1.212
Humano-inhumano	5.81	5.69	5.70	0.682
Útil-inútil	5.76	5.62	5.72	0.634
Aceptable-inaceptable	5.61	5.54	5.38	0.759
Importante-intrascendente	5.75	5.53	5.65	1.216
Eficiente-ineficiente	5.62	5.35	5.48	1.531
Satisfactorio-insatisfactorio	5.65	5.42	5.63	1.396
Solidario-convenenciero	5.76	5.47	5.70	2.342
Legal-ilegal	5.66	5.56	5.59	0.224
Egoísta-altruista	5.67	5.63	5.46	0.918

Las tablas 7 a 11 muestran los análisis de varianza de estas cinco actitudes. Tanto en éstas, como en las que se presentan posteriormente, las escalas oscilan entre los valores 1 y 6. De este modo, entre más alto es el valor, más positiva es la actitud.

Como se puede ver, el mayor número de diferencias significativas se dio en la subescala de actitudes hacia donar en vida a un amigo. En cinco de las siete actitudes se observaron diferencias significativas. Éstas se explican porque el puntaje de Mérida fue claramente menor ($p < 0.05$) que el de las otras dos ciudades. En el caso de las actitudes "útil-inútil" e "importante-intrascendente" la diferencia sólo se dio entre Mérida y Chihuahua.

TABLA 8
PROMEDIOS POR CIUDAD DE LA SUBESCALA DE ACTITUDES HACIA DONAR EN VIDA ÓRGANOS A UN AMIGO

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	4.82	3.69	4.44	9.191*
Necesario-innecesario	4.98	4.07	4.92	8.265*
Humano-inhumano	5.71	5.46	5.56	1.488
Útil-inútil	5.57	5.08	5.36	3.188***
Aceptable-inaceptable	5.43	4.93	5.04	2.926
Importante-intrascendente	5.60	5.14	5.50	3.757***
Eficiente-ineficiente	5.29	4.90	5.21	2.175
Satisfactorio-insatisfactorio	5.49	4.90	5.40	4.908**
Solidario-convenenciero	5.80	5.18	5.57	9.112*
Legal-ilegal	5.61	5.00	5.47	6.086**
Egoísta-altruista	5.62	5.40	5.53	0.505

*$p < 0.001$; ** $p < 0.01$; ***$p < 0.05$.

TABLA 9
PROMEDIOS POR CIUDAD DE LA SUBESCALA DE ACTITUDES HACIA DONAR EN VIDA ÓRGANOS A UN FAMILIAR

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	5.25	4.46	5.03	5.863*
Necesario-innecesario	5.43	5.00	5.24	2.367
Humano-inhumano	5.70	5.52	5.68	0.874
Útil-inútil	5.65	5.58	5.59	0.169
Aceptable-inaceptable	5.57	5.17	5.27	2.170
Importante-intrascendente	5.63	5.45	5.62	0.892
Eficiente-ineficiente	5.43	5.25	5.44	0.846
Satisfactorio-insatisfactorio	5.54	5.50	5.56	0.093
Solidario-convenenciero	5.70	5.44	5.63	1.746
Legal-ilegal	5.61	5.37	5.59	1.591
Egoísta-altruista	5.67	5.58	5.47	0.828

*$p < 0.01$.

TABLA 10
PROMEDIOS POR CIUDAD DE LA SUBESCALA DE ACTITUDES HACIA DONAR AL MORIR ÓRGANOS A UN AMIGO

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	5.36	5.31	5.36	0.048
Necesario-innecesario	5.47	5.21	5.36	0.858
Humano-inhumano	5.74	5.68	5.79	0.640
Útil-inútil	5.75	5.68	5.69	0.239
Aceptable-inaceptable	5.57	5.38	5.46	0.568
Importante-intrascendente	5.65	5.59	5.68	0.196
Eficiente-ineficiente	5.54	5.38	5.56	0.877
Satisfactorio-insatisfactorio	5.65	5.56	5.65	0.244
Solidario-convenenciero	5.79	5.68	5.72	0.723
Legal-ilegal	5.59	5.57	5.61	0.051
Egoísta-altruista	5.68	5.47	5.56	0.842

Tabla 11
Promedios por ciudad de la subescala de actitudes hacia donar al morir órganos a un familiar

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	5.53	5.23	5.47	1.023
Necesario-innecesario	5.67	5.42	5.59	0.468
Humano-inhumano	5.86	5.74	5.70	1.306
Útil-inútil	5.83	5.70	5.63	1.711
Aceptable-inaceptable	5.71	5.56	5.37	2.289
Importante-intrascendente	5.78	5.73	5.67	0.541
Eficiente-ineficiente	5.62	5.50	5.42	1.159
Satisfactorio-insatisfactorio	5.69	5.63	5.61	0.240
Solidario-convenenciero	5.85	5.74	5.73	1.036
Legal-ilegal	5.85	5.66	5.56	1.243
Egoísta-altruista	5.75	5.63	5.73	0.401

Se pueden observar actitudes favorables hacia distintas situaciones de donación en contraste con la intención de donar, que como ya se vio es más bien baja. Por otra parte, el gran número de diferencias significativas que se observó en la subescala de donar en vida a un amigo, se puede explicar en parte porque esta opción constituye una posibilidad remota, ya que la relación es distinta cuando se trata de un amigo que cuando se trata de un familiar –la importancia de la cercanía se corrobora en las actitudes hacia donar al morir: se observa que los puntajes para donar a un amigo son menores que los de donar a un familiar– y además, desde el punto de vista legal, el trasplante sólo está permitido entre familiares consanguíneos, de modo que las actitudes expresan dudas al respecto.

Por último, llama también la atención que en cada conjunto de actitudes, la que tiene que ver con "seguro-peligroso" suele mostrar calificaciones menores que el resto. Este dato volverá a observarse en varios de los conjuntos que se describen más adelante.

Actitudes hacia llevar a cabo un trasplante de órganos

En esta dimensión, se midieron los significados afectivos de la acción de realizar un trasplante.

La tabla 12 presenta los promedios por ciudad de los puntajes de las actitudes evaluadas. Los puntajes altos indican una actitud favorable (seguro, necesario, altruista, etcétera). Mediante un AVAR de una dirección por ciudad, sólo la actitud de "seguro-peligroso" mostró diferencias significativas ($F_{2,277}=13.32$; $p=0.000$) entre los tres sitios. Un análisis *post hoc* indicó que los profesionales de la salud de Mérida reportaron actitudes de menor seguridad acerca de la realización de trasplantes que los profesionales de Chihuahua y México ($p=.000$). No se observaron diferencias significativas entre hombres y mujeres en ninguna de las actitudes.

TABLA 12
PROMEDIOS POR CIUDAD DE LA SUBESCALA DE ACTITUDES HACIA LLEVAR A CABO UN TRASPLANTE

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	4.81	3.62	4.70	13.327*
Necesario-innecesario	5.56	5.39	5.57	0.473
Humano-inhumano	5.78	5.71	5.70	0.709
Útil-inútil	5.74	5.68	5.70	0.864
Aceptable-inaceptable	5.68	5.66	5.42	0.172
Importante-intrascendente	5.80	5.8	5.75	0.627
Eficiente-ineficiente	5.47	5.41	5.44	0.932
Satisfactorio-insatisfactorio	5.66	5.58	5.58	0.729
Solidario-convenenciero	5.80	5.66	5.73	0.363
Legal-ilegal	5.68	5.56	5.66	0.673
Egoísta-altruista	5.75	5.66	5.84	0.723

*p=0.000.

Se puede apreciar un conjunto de actitudes favorables entre los profesionales de la salud hacia la realización de trasplantes. Llaman la atención, no obstante, las diferencias en la actitud "seguro-peligroso" entre las tres ciudades, así como las diferencias de esta actitud respecto del resto. Esto es comprensible en la medida en que los sujetos entrevistados en su gran mayoría no eran trasplantólogos y pudieron haber personalizado la afirmación, por lo tanto mostraron reservas en la realización de una operación de esta naturaleza. El resto de las actitudes, en cambio, pudieron ser percibidas como impersonales; es decir, no los involucraba directamente en la acción de llevar a cabo un trasplante, por lo que fueron más favorables.

Actitudes respecto del manejo médico de un donador

En este rubro se evaluó la disposición de los profesionales de la salud para preparar médicamente a un individuo con muerte cerebral, y convertirlo en donador. Como en el caso anterior, se compararon por ciudad las 11 actitudes consideradas en el estudio. Sólo la actitud "seguro-peligroso" mostró diferencias significativas entre las tres ciudades (véase tabla 13). Un análisis *post hoc* indicó nuevamente, que Mérida mostró puntajes más bajos respecto de la ciudad de México y Chihuahua ($p<0.05$). No se registraron diferencias significativas entre hombres y mujeres.

Actitudes hacia ayudar a los familiares de un paciente con muerte cerebral en los trámites de donación

Esta parte del instrumento evaluó la actitud de los profesionales de la salud hacia auxiliar a los familiares de un individuo con muerte cerebral en los trámites para donar los órganos. Como en los casos anteriores, se compararon los promedios por ciudad de aplicación (véase tabla 14). Sólo se observó una diferencia significativa en la actitud

Tabla 13
AVAR de la subescala de actitudes hacia manejar a un sujeto con muerte cerebral para que se convierta en donador

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	5.17	4.16	4.77	7.489*
Necesario-innecesario	5.63	5.25	5.27	2.782
Humano-inhumano	5.34	5.30	5.21	0.296
Útil-inútil	5.72	5.42	5.45	2.160
Aceptable-inaceptable	5.30	5.38	5.21	0.364
Importante-intrascendente	5.81	5.51	5.53	3.178
Eficiente-ineficiente	5.35	5.03	5.22	1.252
Satisfactorio-insatisfactorio	5.20	5.13	5.27	0.259
Solidario-convenenciero	5.47	4.98	5.26	2.651
Legal-ilegal	5.16	4.82	5.03	1.040
Egoísta-altruista	5.33	5.48	5.35	0.336

*p=0.001.

Tabla 14
Promedios por ciudad de la subescala de actitudes hacia ayudar a los familiares de un paciente con muerte cerebral en los trámites de donación

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	5.17	4.63	4.58	2.85
Necesario-innecesario	5.47	4.85	5.05	4.27*
Humano-inhumano	5.47	5.39	5.47	0.15
Útil-inútil	5.67	5.34	5.32	2.76
Aceptable-inaceptable	5.46	5.29	5.13	1.71
Importante-intrascendente	5.56	5.32	5.45	0.92
Eficiente-ineficiente	5.35	4.88	5.16	2.62
Satisfactorio-insatisfactorio	5.45	5.03	5.28	2.48
Solidario-convenenciero	5.61	5.26	5.34	2.46
Legal-ilegal	5.49	5.06	5.26	2.62
Egoísta-altruista	5.62	5.39	5.42	1.15

*p=0.014.

"necesario-innecesario". El análisis *post hoc* correspondiente indicó que la media de Mérida fue menor a la de Chihuahua ($p < 0.05$). Los análisis por sexo y profesión (médicos *vs*. enfermeras) no mostraron diferencias significativas en ninguna de las actitudes.

Por una parte, se mostró uniformidad en el conjunto de actitudes evaluadas entre las tres ciudades; pero por la otra, fue posible ver claramente la reserva de los profesionales de Mérida hacia la necesidad de ayudar a los familiares en los trámites para donar.

Actitudes hacia el convencimiento de la familia y la pareja de la donación

En este rubro se analizaron tres conjuntos de actitudes que están estrechamente vinculadas. En primer lugar, se exploraron las de los profesionales de la salud acerca de "hablar de la posibilidad de donación de órganos a los familiares de un paciente con muerte cerebral" (véase tabla 15). Asimismo, se analizaron los rubros sobre "intentar

TABLA 15
PROMEDIOS POR CIUDAD DE LA SUBESCALA DE ACTITUDES HACIA HABLAR DE LA POSIBILIDAD DE DONACIÓN DE ÓRGANOS A LOS FAMILIARES DE UN PACIENTE CON MUERTE CEREBRAL

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	4.54	3.69	4.28	4.487*
Necesario-innecesario	5.69	5.31	5.32	3.343**
Humano-inhumano	5.23	4.91	5.32	2.029
Útil-inútil	5.71	5.33	5.49	2.728
Aceptable-inaceptable	5.39	5.22	5.07	1.369
Importante-intrascendente	5.77	5.46	5.63	2.173
Eficiente-ineficiente	5.33	4.91	5.07	2.054
Satisfactorio-insatisfactorio	5.21	4.89	5.09	1.105
Solidario-convenenciero	5.46	5.05	5.41	3.016
Legal-ilegal	5.55	4.98	5.22	4.240*
Egoísta-altruista	5.44	5.40	5.30	0.413

*p=0.01; **p=0.03.

convencer a la familia de un sujeto con muerte cerebral (donador potencial) para que done sus órganos cuando éste muera" (véase tabla 16) y las actitudes hacia "intentar convencer a la pareja/esposo de un sujeto con muerte cerebral (donador potencial) para que done sus órganos cuando éste muera" (véase tabla 17).

Tabla 16
Promedios por ciudad de la subescala de actitudes hacia intentar convencer a la familia de un sujeto con muerte cerebral para que done sus órganos cuando éste muera

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	5.02	4.23	4.60	4.794*
Necesario-innecesario	5.71	5.30	5.38	3.151**
Humano-inhumano	5.63	5.48	5.57	.405
Útil-inútil	5.79	5.59	5.61	1.877
Aceptable-inaceptable	5.58	5.08	5.02	3.542**
Importante-intrascendente	5.78	5.69	5.65	0.880
Eficiente-ineficiente	5.51	5.40	5.34	0.768
Satisfactorio-insatisfactorio	5.53	5.28	5.37	1.163
Solidario-convenenciero	5.69	5.59	5.69	0.535
Legal-ilegal	5.65	5.39	5.55	1.388
Egoísta-altruista	5.79	5.52	5.36	3.763**

*$p<0.01$; **$p<0.05$.

En las tres subescalas se observaron diferencias significativas en las actitudes "seguro-peligroso" y "necesario-innecesario". En los tres casos, los análisis *post hoc* indicaron que el puntaje de Mérida era significativamente menor que el de Chihuahua ($p < 0.05$). En cambio, en las actitudes "aceptable-inaceptable" y "egoísta-altruista" de la subescala "convencer a la familia de un sujeto con muerte cerebral para que done sus órganos cuando éste muera", la ciudad de México calificó significativamente más bajo que Chihuahua.

TABLA 17
PROMEDIOS POR CIUDAD DE LA SUBESCALA DE ACTITUDES HACIA INTENTAR CONVENCER A LA FAMILIA DE UN SUJETO CON MUERTE CEREBRAL PARA QUE DONE SUS ÓRGANOS CUANDO ÉSTE MUERA

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	5.25	3.87	4.41	7.082*
Necesario-innecesario	5.64	5.13	5.11	4.665**
Humano-inhumano	5.64	5.42	5.51	0.971
Útil-inútil	5.69	5.48	5.45	1.654
Aceptable-inaceptable	5.27	5.36	5.00	1.185
Importante-intrascendente	5.76	5.53	5.51	2.196
Eficiente-ineficiente	5.51	5.31	5.19	2.578
Satisfactorio-insatisfactorio	5.57	5.23	5.30	2.300
Solidario-convenenciero	5.63	5.52	5.56	0.294
Legal-ilegal	5.61	5.31	5.41	1.575
Egoísta-altruista	5.72	5.56	5.36	2.552

*p=0.001; **p=0.01.

Actitudes respecto a la difusión de una red de trasplantes entre colegas

La escala contenía un conjunto de reactivos que evaluaban las actitudes de los profesionales de la salud, para difundir entre sus colegas la existencia de una red de trasplantes. La tabla 18 muestra los promedios y el AVAR de cada reactivo. No se encontró ninguna diferencia significativa entre las tres ciudades.

Público en general

El instrumento para público en general contenía 50 reactivos, distribuidos del siguiente modo: 20 ítems para la subescala de creencias; 20 evaluaban el factor norma subjetiva; cinco indagaban acerca de 10 actitudes hacia la donación, y cuatro más se referían a las intenciones conductuales para donar. También incluía el reactivo que pedía a los sujetos que indicaran su disposición a donar algún órgano en particular.

TABLA 18
PROMEDIOS POR CIUDAD DE LA SUBESCALA DE ACTITUDES HACIA DIFUNDIR ENTRE LOS COLEGAS LA EXISTENCIA DE UNA RED DE TRASPLANTES

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	5.36	4.93	5.07	1.087
Necesario-innecesario	5.56	5.66	5.43	0.883
Humano-inhumano	5.71	5.77	5.58	0.963
Útil-inútil	5.77	5.72	5.57	1.339
Aceptable-inaceptable	5.73	5.60	5.49	1.298
Importante-intrascendente	5.72	5.68	5.60	0.440
Eficiente-ineficiente	5.26	5.28	5.04	1.016
Satisfactorio-insatisfactorio	5.35	5.60	5.25	1.906
Solidario-convenenciero	5.65	5.65	5.50	0.730
Legal-ilegal	5.61	5.45	5.27	2.394
Egoísta-altruista	5.66	5.67	5.55	0.448

Creencias hacia la donación

A diferencia de los profesionales de la salud, el grupo de público en general mostró diferencias significativas en tres categorías de creencias, excepto las de salud. Asimismo, la distribución de las respuestas a la pregunta: "¿qué órganos donaría usted?", es semejante a la de los profesionales de la salud.

Chihuahua mostró consistentemente creencias más favorables acerca de la donación y los trasplantes comparadas con las de la ciudad de México y Mérida. Como en el grupo de profesionales de la salud, las creencias legales tienden a ser menos favorables comparadas con las de conocimiento. Algo similar ocurre con las creencias relacionadas con los efectos de los trasplantes sobre la salud. Estos datos sugieren la necesidad de reforzar las acciones de información y difusión sobre los distintos aspectos legales, de salud y de conocimiento elemental sobre los trasplantes y la donación en regiones culturalmente similares a Mérida y la ciudad de México.

Norma subjetiva

Un análisis de factor confirmatorio identificó cuatro factores en esta parte de la escala. Éstos explicaron el 67.27 por ciento de la varianza de toda la escala de norma subjetiva, compuesta de 20 reactivos. Los cuatro factores así como su consistencia interna se muestran en la tabla 19.

Con base en ellos se compararon los puntajes de las sedes de aplicación en cada uno, mediante el AVAR de una dirección. Como en el caso de las subescalas de los profesionales de la salud, los puntajes altos representan opiniones favorables hacia la donación. Se observaron diferencias altamente significativas en las cuatro subescalas: "opinión de los sacerdotes" ($F_{2,594}=8.23$, $p=0.000$); "opinión de la esposa" ($F_{2,560}=32.913$, $p=0.000$); "opinión de los padres" ($F_{2,614}=16.249$, $p=0.000$) y "opinión de médicos y enfermeras" ($F_{2,605}=7.225$, $p=0.001$).

TABLA 19

FACTORES DE LA ESCALA NORMA SUBJETIVA EN EL GRUPO DE PÚBLICO EN GENERAL

Factor	*Número de reactivos*	*Alfa de Crombach*
Opinión de los sacerdotes acerca de la donación	5	0.9152
Opinión de la esposa acerca de la donación	5	0.8797
Opinión de los padres acerca de la donación	5	0.8788
Opiniones de los médicos y enfermeras acerca de la donación	5	0.8182

Los análisis *post hoc* indicaron que en el factor "opinión de los sacerdotes", los sujetos de la ciudad de México calificaron significativamente más bajo que los de Chihuahua ($p < 0.000$) y Mérida ($p < 0.05$). En el factor "opinión de la esposa", los individuos de Mérida mostraron puntajes significativamente menores que los de la ciudad México y los de Chihuahua ($p < 0.000$ en ambos casos). En

lo que se refiere a "opinión de los padres", las tres ciudades fueron significativamente distintas entre sí, con una $p < 0.000$ para las diferencias entre Chihuahua y Mérida y una $p < 0.05$ para las diferencias entre la ciudad de México y las otras dos. Por último, en el factor "opinión de médicos y enfermeras", la ciudad de México calificó significativamente más bajo que Chihuahua y Mérida ($p < 0.01$ en ambos casos).

Intención conductual

A diferencia de los profesionales de la salud, en el grupo de público en general, esta subescala sólo midió la intención de ser donador mediante cuatro reactivos, los cuales mostraron un Alfa de Crombach igual a 0.807. Al comparar los puntajes promedio de la subescala entre las tres ciudades, se encontraron diferencias significativas ($F_{2,623}=16.13$; $p=0.000$). El análisis *post hoc* indicó que los puntajes de Chihuahua fueron significativamente más altos ($p < 0.01$) que los de las otras dos ciudades.

Actitudes hacia la donación

Como en el caso de los profesionales de la salud, bajo este título se analizaron cinco conjuntos de actitudes:

1. Decidir donar mis órganos cuando muera.
2. Donar en vida mis órganos a un amigo.
3. Donar en vida mis órganos a un familiar.
4. Donar al morir mis órganos a un amigo.
5. Donar al morir mis órganos a un familiar.

Las tablas 20 a 24 muestran los análisis de varianza de estos cinco grupos de actitudes. Hay que recordar que los valores oscilan entre 1 y 6, y que entre más alto es el valor, más positiva es la actitud.

De las ocho diferencias significativas que se observan en la tabla 20, seis son explicadas por la diferencia entre el puntaje de la ciudad de México y el de Chihuahua, las otras dos ("útil-inútil" y "aceptable-inaceptable"), por la diferencia entre Mérida y Chihuahua.

TABLA 20
PROMEDIOS POR CIUDAD DE LA SUBESCALA DE ACTITUDES HACIA DECIDIR DONAR A MI MUERTE MIS ÓRGANOS. PÚBLICO EN GENERAL

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	5.34	5.06	5.14	2.02
Necesario-innecesario	5.28	4.97	4.85	4.20*
Humano-inhumano	5.78	5.65	5.51	4.27*
Útil-inútil	5.72	5.40	5.51	4.47*
Aceptable-inaceptable	5.47	5.01	5.11	5.44**
Importante-intrascendente	5.62	5.36	5.21	5.99**
Eficiente-ineficiente	5.41	5.27	4.96	6.71***
Satisfactorio-insatisfactorio	5.55	5.42	5.12	7.13***
Solidario-convenenciero	5.65	5.43	5.26	5.52**
Legal-ilegal	5.54	5.39	5.35	1.42

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p=0.001$.

En el caso de las diferencias observadas en las actitudes hacia donar en vida a un amigo (véase tabla 21), en seis de ellas ("necesario", "humano", "aceptable", "importante", "eficiente" y "satisfactorio") la ciudad de México calificó significativamente menos que las otras dos. En las actitudes "útil" y "solidario", la ciudad de México, calificó significativamente menos que Chihuahua, y en la actitud "seguro-peligroso" la diferencia estuvo determinada por el menor puntaje de Mérida respecto al de la ciudad del norte del país.

TABLA 21
PROMEDIOS POR CIUDAD DE LA SUBESCALA DE ACTITUDES HACIA DONAR EN VIDA ÓRGANOS A UN AMIGO. PÚBLICO EN GENERAL

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	4.46	3.94	4.20	3.57*
Necesario-innecesario	4.94	4.93	4.17	13.213***
Humano-inhumano	5.63	5.50	5.17	8.08***
Útil-inútil	5.54	5.35	5.06	7.13***
Aceptable-inaceptable	4.93	4.83	4.30	7.23***
Importante-intrascendente	5.49	5.29	4.93	8.89***
Eficiente-ineficiente	5.32	5.30	4.87	7.60***
Satisfactorio-insatisfactorio	5.44	5.40	5.04	6.165**
Solidario-convenenciero	5.65	5.40	5.21	6.88***
Legal-ilegal	5.39	5.32	5.10	2.56

*p < 0.05; ** p < 0.01; ***p < 0.001.

TABLA 22
PROMEDIOS POR CIUDAD DE LA SUBESCALA DE ACTITUDES HACIA DONAR EN VIDA MIS ÓRGANOS A UN FAMILIAR. PÚBLICO EN GENERAL

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	4.60	4.17	4.47	2.76
Necesario-innecesario	5.20	4.95	4.58	7.19***
Humano-inhumano	5.71	5.54	5.35	5.26**
Útil-inútil	5.63	5.40	5.24	5.25**
Aceptable-inaceptable	5.1	4.97	4.55	7.35***
Importante-intrascendente	5.54	5.41	5.13	5.10**
Eficiente-ineficiente	5.33	5.24	4.99	3.64*
Satisfactorio-insatisfactorio	5.50	5.48	5.16	5.33**
Solidario-convenenciero	5.69	5.44	5.32	5.36**
Legal-ilegal	5.50	5.35	5.14	3.79*

*p < 0.05; **p < 0.01; ***p = 0.001.

De las nueve diferencias observadas en las actitudes hacia donar a un familiar en vida, ocho se explicaron por el puntaje menor del grupo de la ciudad de México respecto de Chihuahua. Sólo en la actitud "aceptable-inaceptable" el promedio de la ciudad de México fue significativamente menor que el de las otras dos ciudades (véase tabla 22).

Con relación a las actitudes hacia donar al morir a un amigo (véase tabla 23), tres de las diferencias encontradas ("humano", "útil" y "eficiente") se explican por la diferencia entre las calificaciones de la ciudad de México y Chihuahua. En las actitudes "aceptable" y "satisfactorio" la ciudad de México fue diferente de las otras dos ciudades; y en las actitudes "importante" y "solidario" Chihuahua fue distinta de Mérida y la ciudad de México.

Tabla 23
Promedios por ciudad de la subescala de actitudes hacia donar al morir mis órganos a un amigo. Público en general

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	5.36	5.10	5.08	2.47
Necesario-innecesario	5.15	4.99	4.77	2.78
Humano-inhumano	5.80	5.66	5.52	4.64*
Útil-inútil 5.72	5.47	5.40	4.64*	
Aceptable-inaceptable	5.16	5.09	4.66	5.03**
Importante-intrascendente	5.65	5.36	5.28	5.28**
Eficiente-ineficiente	5.47	5.33	5.08	5.47**
Satisfactorio-insatisfactorio	5.65	5.55	5.26	7.11**
Solidario-convenenciero	5.76	5.45	5.34	7.81***
Legal-ilegal	5.59	5.39	5.39	2.07

*p = 0.01; **p < 0.01; ***p < 0.001.

Respecto de las actitudes hacia donar a un familiar a la muerte (véase tabla 24), en las conductas "seguro", "aceptable" y "solidario", Chihuahua calificó significativamente más alto que las otras dos ciu-

dades. En las actitudes "necesario", "humano", "útil" e "importante", la diferencia se registró entre Chihuahua y Mérida. Por último, en la actitud "satisfactorio" la diferencia ocurrió entre Chihuahua y la ciudad de México.

TABLA 24
PROMEDIOS POR CIUDAD DE LA SUBESCALA DE ACTITUDES HACIA DONAR AL MORIR MIS ÓRGANOS A UN FAMILIAR. PÚBLICO EN GENERAL

Actitud	*Chihuahua*	*Mérida*	*Ciudad de México*	*F*
Seguro-peligroso	5.64	5.14	5.30	7.61***
Necesario-innecesario	5.44	5.10	5.10	3.89*
Humano-inhumano	5.83	5.59	5.62	4.16*
Útil-inútil	5.75	5.45	5.54	4.50*
Aceptable-inaceptable	5.55	5.15	5.12	5.55**
Importante-intrascendente	5.70	5.37	5.41	4.70**
Eficiente-ineficiente	5.50	5.33	5.24	2.43
Satisfactorio-insatisfactorio	5.65	5.49	5.38	3.31*
Solidario-convenenciero	5.83	5.44	5.49	7.97***
Legal-ilegal	5.64	5.40	5.40	2.92

*$p < 0.05$; **$p < 0.01$; ***$p < 0.001$.

A diferencia de lo que ocurrió con el grupo de profesionales de la salud, en el conjunto de actitudes hacia la donación en el público en general se observaron varias diferencias significativas. Esto sugiere una mayor heterogeneidad en las disposiciones hacia la donación entre este último grupo. Llama especialmente la atención el hecho de que los sujetos de la ciudad de México mostraron actitudes menos favorables en varias de las dimensiones estudiadas. De manera consistente, los individuos de Chihuahua reportaron actitudes más favorables hacia la donación. Asimismo, como en el caso del grupo de profesionales de la salud, las actitudes hacia la donación fueron más favorables cuando se trataba de familiares que en el caso de amigos, así como hacia la donación a la muerte que hacia la donación en vida.

Discusión

Como mencionamos al principio de este capítulo, este estudio es la primera investigación de su tipo que se realiza en el país. La TAR constituye un enfoque que demuestra que la relación entre actitudes y conducta no es directa, y que por tanto no es posible predecir un comportamiento solamente a partir de conocer las actitudes. La inclusión en el modelo de determinadas variables como las creencias y la norma subjetiva, permite tener una representación más completa del fenómeno de la donación como un comportamiento humano.

Asimismo, el hecho de haber estudiado tres ciudades con características culturales y sociodemográficas distintas, permitió identificar necesidades particulares para las distintas regiones del país.

Si sólo se apreciaran las actitudes, podría concluirse que existe en especial una marcada disposición positiva hacia la donación de órganos y tejidos entre los profesionales de la salud. Sin embargo, en este rubro de las actitudes, un análisis minucioso de los datos permite observar datos interesantes.

Por un lado, destaca una homogeneidad de las actitudes entre los profesionales de la salud hacia los distintos aspectos del comportamiento de la donación. Fue mínimo el número de diferencias significativas que se observaron entre las tres ciudades que participaron en el estudio, aunque no deja de llamar la atención que la actitud en la que más se observaron diferencias fue en la de "seguro-peligroso".

Este dato sugiere la necesidad e importancia de fortalecer la certidumbre sobre los distintos aspectos de la donación y los trasplantes, de manera que los profesionales de la salud –especialmente los de ciudades culturalmente semejantes a Mérida– se sientan más y mejor respaldados en los diferentes aspectos implicados en los trasplantes de órganos y tejidos; por ejemplo, que cuenten con información suficiente y adecuada; con infraestructura de apoyo; con normas y reglamentos, y con capacitación en acciones como dar información y apoyar en los trámites, etcétera.

Por el contrario, el grupo de público en general mostró un mayor número de diferencias en las actitudes estudiadas. Destaca el hecho de que los sujetos de Chihuahua muestran consistentemente actitudes más favorables hacia la donación que los individuos de Mérida y la ciudad de México. En lo que se refiere a Mérida, estas diferencias pueden explicarse por tratarse de una sociedad más conservadora y tradicionalista que la de Chihuahua, y con indicadores sociodemográficos de un menor grado de desarrollo, lo cual en conjunto, los hace mostrarse más reservados.

El caso de la ciudad de México es más difícil de explicar. Por una parte se trata de una comunidad muy grande y heterogénea en la que conviven distintas prácticas culturales, así como individuos de distintos estratos sociodemográficos. Probablemente, esta heterogeneidad permita explicar parcialmente las diferencias encontradas en algunas de las actitudes que se estudiaron. Estos datos hacen evidente la necesidad de acentuar en la comunicación social y educativa los beneficios y ventajas sociales y personales que tiene ser donador, de modo que puedan disminuirse las diferencias entre las ciudades con una actitud más favorable y homogénea como Chihuahua, y las más tradicionalistas y heterogéneas como Mérida y la ciudad de México.

Asimismo en ambos grupos, esta disposición general favorable hacia la donación se corrobora al observar la semejanza en la distribución de los órganos o tejidos que los sujetos estarían dispuestos a donar. Sólo una fracción pequeña –entre el 3 y el 5 por ciento de los individuos– no estaría dispuesto a donar algún órgano o tejido.

Respecto de la variable de las creencias, nuevamente se aprecia una homogeneidad entre los profesionales de la salud de las tres ciudades incluidas en el estudio. Sin embargo, al comparar los tipos de creencias entre sí, se observa una menor certeza en aquellas de tipo legal o normativo. Con base en los contenidos de esta subescala, esta menor certidumbre está alimentada por una falta de información sobre los aspectos legales de los trasplantes, de las normas y procedimientos que se requieren para llevarlos a cabo, así como de la opinión

sobre la existencia de tráfico de órganos. Estos datos son congruentes con la menor actitud de seguridad que expresó este grupo en varias de las subescalas de actitudes.

La información sugiere la necesidad de insistir en el fortalecimiento y mantenimiento de la información de los aspectos jurídicos y normativos entre los profesionales de la salud, con el propósito de incrementar la certidumbre sobre la seguridad en la realización de trasplantes. La variable profesión (médicos *vs*. enfermeras) no pareció desempeñar un papel relevante, excepto en el caso de la ciudad de México, en donde las enfermeras reportaron creencias menos adecuadas en cuanto a los aspectos generales, legales y de salud.

Por su parte, el grupo de público en general mostró diferencias en tres de las cuatro actitudes del rubro de "creencias". Nuevamente, Chihuahua presentó de forma consistente un mayor índice de creencias adecuadas que las que se encontraron Mérida y en la ciudad de México. La explicación que se dio para el caso de las actitudes fue similar para todo el rubro. Es evidente la necesidad de informar de manera profusa, correcta y accesible a las poblaciones semejantes a las de la ciudad de México y de Mérida sobre los aspectos técnicos básicos, legales, y los beneficios sociales y de salud que implican la donación y los trasplantes de órganos y tejidos, de modo tal, que las actitudes favorables con las que ya se cuenta sean congruentes con información veraz y adecuada.

Acerca de la variable norma subjetiva, en el caso de los profesionales de la salud en general, las percepciones que se tienen de los colegas, la familia y la esposa hacia la donación son favorables. No ocurre lo mismo en las percepciones de los ministros de la Iglesia, y de otras personas hacia la donación en vida. En el primer caso, los sujetos de la ciudad de México percibieron menos favorablemente la opinión de los sacerdotes. En este punto, es posible efectivamente, que los individuos de la capital del país perciban alguna ambigüedad en el punto de vista de los ministros eclesiásticos.

De ser así, es necesario difundir de manera más intensa la opinión favorable que tiene la Iglesia respecto de la donación de órganos. Sin

embargo, otra hipótesis viable es que una porción de los encuestados no practicara alguna religión y que esto llevara a desestimar el punto de vista de los sacerdotes.

Por otra parte, los profesionales de Mérida se mostraron más reservados respecto de la opinión de las personas relevantes acerca de donar en vida. Este dato es congruente con las actitudes que se observaron en este rubro, así como con el punto de vista más conservador de la comunidad de Mérida. Asimismo, es necesario recordar que si bien esta operación es factible, la posibilidad de donar en vida es restringida tanto por el número de órganos que se pueden donar, como por la necesaria relación de consanguineidad entre donante y receptor, de manera que esto puede explicar en parte la percepción menos favorable en esta subescala.

Previamente se señalaron las notorias diferencias de los habitantes de Mérida respecto de la percepción que reportan del cónyuge y de los padres. Evidentemente es necesario promover la discusión abierta del tema de la donación entre los familiares más cercanos. Hay que recordar que si bien la legislación actual en materia de trasplantes asume la donación tácita, sigue siendo una práctica común la petición del consentimiento a los familiares de un paciente con muerte cerebral para la donación de órganos.

Cabe recordar que si los familiares conocen previamente la decisión de su familiar, regularmente la respetan (Radecki y Jaccard, 1997).

Acerca de la variable intención conductual, es importante destacar la alta determinación de los profesionales de la salud hacia el manejo de un paciente con muerte cerebral para convertirlo en donador potencial. Esta intención puede ser aprovechada para estimular la participación de médicos y enfermeras en este tipo de tareas.

Llama la atención la menor intención de ser un donador en las tres ciudades. Mérida es la que menores índices muestra. Nuevamente, esto demuestra que la expresión de actitudes positivas no encuentra eco en las intenciones para llevar a cabo el comportamiento. De

acuerdo con la TAR, y con base en los datos de este estudio, el énfasis tiene que hacerse en la modificación de las creencias y en las normas subjetivas.

En el caso del grupo público en general, la escala sólo contenía la medición de la intención conductual para ser donador. Como con los profesionales de la salud, la magnitud de la intención para donar es menor que las actitudes hacia la donación. En particular, los indicadores de Mérida y de la ciudad de México, son significativamnte menores que los de Chihuahua. Este dato es congruente con las subescalas de actitudes.

A partir de esta información, resulta evidente que las acciones o programas de comunicación social y educativa deben tomar en cuenta las diferencias regionales que se han expuesto. El principal énfasis debe estar en la modificación de las creencias, especialmente en las regiones semejantes a Mérida y la ciudad de México, y particularmente en los temas de naturaleza jurídica y normativa. También se debe promover la discusión y la comunicación entre los miembros de las familias acerca de su determinación respecto de la donación, en el eventual caso de que se tenga que tomar esta decisión. Asimismo, es indispensable difundir de manera más intensa la opinión de los portavoces de las religiones más representativas en el país sobre el tema de la donación, de manera que se puedan prevenir indecisiones por dudas al respecto.

Es necesario además, confirmar las diferencias regionales y extender investigaciones similares a ésta en otras ciudades del país. Es preciso realizar un análisis más fino para explicar las razones por las que la ciudad de México aparece en varios de los indicadores como la ciudad con actitudes menos favorables hacia distintos aspectos de la donación y los trasplantes.

Se requiere realizar estudios de seguimiento a partir de la difusión de los mensajes educativos, e identificar su impacto en variables como las reportadas en este estudio, y desde luego, observar su impacto sobre la tasa de donación de órganos y tejidos. Para este propósito, la TAR resulta una herramienta muy útil y valiosa.

Bibliografía

AJZEN, I. y M. Fishbein (1980), *Understanding attitudes and predicting social behavior*, Nueva York, Englewood Cliffs, Prentice Hall.

BACH, F.H. y A.H. Sach (1987), "Current concepts in immunology", *New England Journal of Medicine*, 317: 489-492.

CONATRA (2000), *Seminario de derecho a la salud*, Secretaría de Salud-UIA, septiembre.

ESPINEL, G.E. (1990), "Criterios de selección del donante de órganos y tejidos", en M. Melina y R.L. Morians-Piva (eds.), *Obtención de órganos y trasplante renal*, Sandoz.

FRENK, A.F. (1994), *Construcción del indicador años vida saludable*, (AVISA), Fundación Mexicana para la Salud.

FISHBEIN, M. (1967), "Attitude and prediction of behavior", en M. Fishbein (ed.), *Readings in attitudes theory and measurements*, Nueva York, Wiley.

_______ (1975), *Beliefs, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*, Massachusetts, Addison-Wesley.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA PARA LA SALUD (OPS) (1994), *Pronunciamiento de la Primera Conferencia de Consenso sobre Insuficiencia Renal Crónica. Diálisis y Trasplantes*.

RADECKI, C.M. y J. Jaccard (1997), "Psychological aspects of organ donation: A critical review and synthesis of individual and next-of-kin donation decisions", *Health Psychology*, 16 (2): 183-195.

Percepción social de la contaminación del aire en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*[a]

Serafín Joel Mercado Doménech[b]
Alejandra Terán Álvarez del Rey[c]
Roberto Muñoz Cruz[d]
Diego Reyes Baza[e]

Antecedentes

EL ESTUDIO que aquí se presenta, tiene como objetivo evaluar la percepción social de la población de la ZMCM sobre la contaminación atmosférica, sus efectos en la salud y su disposición a participar en la solución del problema. Con estos elementos se pretende entender de qué manera el sujeto utiliza la información que obtiene respecto a la contaminación en la ciudad, sus orígenes, qué hacer al respecto y su disposición a participar, cómo percibe los programas instrumentados por el gobierno para combatir la contaminación del aire e identificar las estructuras de percepción de los distintos grupos sociales.

El presente capítulo reúne los resultados parciales de la sección sobre percepción ambiental de la contaminación del aire del proyecto Ecours, el cual fue estructurado en dos componentes para cumplir con su objetivo. En el primero de se recopiló información cuantitativa mediante cuestionarios tipo entrevista, éstos se aplicaron en dos

[a] Este reporte es parte del proyecto "Ecosistema Urbano y Salud de los Habitantes de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México", bajo la supervisión técnica de la Secretaría del Medio Ambiente y de Salud del Gobierno del Distrito Federal. Este proyecto es financiado por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo del Canadá (IDRC), el Banco Mundial y la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

[b] Profesor titular e investigador. Facultad de Psicología, UNAM.

[c] SSA-GDF. Miembro del Grupo Entorno Comportamiento (Greco).

[d] Coordinador del Proyecto Ecosistema-Urbano y Salud (Ecours), GDF.

[e] Miembro del Grupo Entorno Comportamiento (Greco).

periodos climáticos distintos del año, definidos como periodos lluvioso y seco, debido a que la contaminación tiene estrecha relación con las variables climáticas que caracterizan a la ZMCM y se consideró que estas diferencias podrían ser un factor determinante de la percepción en sus habitantes. El segundo componente se diseñó para obtener información cualitativa a partir del empleo de grupos focales y mejorar así la comprensión del fenómeno de percepción social de la contaminación del aire.

La información obtenida en el estudio es de gran importancia ya que servirá como base en el diseño de estrategias de comunicación social, de manera que éstas permitan la participación de los ciudadanos en una acción consciente y razonada. Así como para disponer de argumentos sólidos a fin de tomar decisiones gubernamentales que tengan por objetivo mejorar la calidad del aire.

Percepción y cognición social del deterioro ambiental

El ambiente y el comportamiento humano

Como ambiente entendemos al sistema compuesto por el hombre, sus actividades, recursos naturales y elementos culturales que se encuentran dentro de límites espaciales y temporales (De la Calle, 1999). La inclusión del hombre en este sistema hace necesario un equilibrio entre los recursos y las actividades que éste realiza.

La percepción del ambiente implica el proceso de conocer el ambiente físico inmediato a través de los sentidos. Este conocimiento incluye el almacenamiento de información, la organización y la reconstrucción de imágenes de las características ambientales que no están a la vista en el momento. Por lo anterior, es importante conocer el funcionamiento de estos procesos, no como un concepto abstracto, sino en estrecha relación con las experiencias que las personas tienen al ponerse en contacto con su ambiente, así como en los cambios de comportamiento que esto produce.

La contaminación se ha definido como la presencia de una o más sustancias en el ambiente o de cualquier combinación de ellas que cause desequilibrio ecológico, la cual puede tener carácter biológico, físico o químico (Heres, Chávez y Muñoz, 1997). La contaminación del agua, aire y suelo, producida por sustancias nocivas, es un fenómeno cotidiano en las grandes ciudades, que es necesario tomar en cuenta para explicar la vida en esos espacios en constante movimiento y en constante deterioro. Para San Martín, 1988, "la contaminación es una modificación desfavorable del ambiente natural producida por la acción humana principalmente", que afecta a todos los seres vivos y al hombre.

En el caso particular de la contaminación del aire, ésta se define como la presencia de determinadas sustancias que por su composición química son nocivas y afectan otros componentes del ecosistema.

Saber esto implica tener información especializada que permite entender el fenómeno y en su caso, actuar para solucionarlo. El ser humano percibe la presencia de los contaminantes a través de sus sentidos con base en tres indicios básicos: turbidez del aire, olor y las molestias que éstos le generen. Su juicio estaría determinado a partir del placer o displacer que le genere su percepción de olores, claridad del aire, irritación de ojos y nariz, etcétera.

Otras circunstancias que motivan que un individuo común perciba o no un contaminante, son los factores personales, sociales y culturales, los cuales determinan la cantidad y calidad de información que posea sobre este fenómeno y generan las expectativas e interpretaciones que tiene al respecto.

La contaminación del aire en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México

La ZMCM se caracteriza por tener la mayor concentración demográfica del país, además que concentra una gran parte de las actividades comerciales e industriales. Esto ha propiciado un acelerado deterioro ambiental, lo cual se traduce en problemas de abastecimiento de

agua, drenaje, disposición y tratamiento de desechos domésticos e industriales, deforestación, contaminación atmosférica, del agua y del suelo, y que por consecuencia producen un deterioro en la calidad de vida de los individuos.

El problema de contaminación del aire en la ZMCM se acentúa debido a sus características geográficas, ya que su altitud dificulta una eficiente combustión y al hecho de ser un valle rodeado de montañas que impiden la dispersión de contaminantes.

Evaluación cuantitativa de la percepción y cognición social

Muestra

La regionalización de la ZMCM en zonas noroeste, noreste, centro, suroeste y sureste se ha empleado para informar el estado de la calidad del aire mediante el IMECA a la población en su conjunto.

Con la finalidad de evaluar y comparar entre las respuestas de los habitantes de estas zonas, en el diseño del tamaño de muestra se consideró tener representadas a las cinco zonas de la ZMCM. La selección aleatoria de los individuos a entrevistar se realizó considerando su domicilio dentro de los AGEB que integran las delegaciones o municipios de cada zona, tal como se indica en el cuadro 1.

El tamaño de la muestra en cada zona fue proporcional al tamaño de la población a entrevistar. El muestreo de este estudio, tuvo una confiabilidad del 95 por ciento y un error estadístico de 5 por ciento. Para el periodo seco el tamaño de la muestra fue de 3,838 y en el periodo lluvioso fue de 3,927.

Percepción social de la contaminación atmosférica en la ZMCM

El resultado de las iniciativas impementadas por el gobierno de la ciudad de México para inducir un cambio en la sociedad y mejo-

Cuadro 1
Delegaciones o municipios que integran la ZMCM

Zona noroeste	Distrito Federal	Azcapotzalco, Miguel Hidalgo y Gustavo A. Madero
	Estado de México	Atizapán de Zaragoza, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Naucalpan, Nicolás Romero, Tlalnepantla y Tultitlán
Zona noreste	Distrito Federal	Gustavo A. Madero
	Estado de México	Coacalco de B., Chicoloapan, Chimalhuacán, Ecatepec, Ixtapaluca La Paz, Nezahualcóyotl, Tecámac y Tlalnepantla
Zona centro	Distrito Federal	Benito Juárez, Cuauhtémoc, Iztacalco y Venustiano Carranza
Zona suroeste	Distrito Federal	Álvaro Obregón, Coyoacán, Cuajimalpa, Magdalena Contreras Miguel Hidalgo y Tlalpan
	Estado de México	Huixquilucan
Zona sureste	Distrito Federal	Iztapalapa, Milpa Alta, Tláhuac, Xochimilco y Coyoacán
	Estado de México	Chalco y Valle de Chalco Solidaridad

rar la relación con su entorno, puede evaluarse de manera indirecta mediante la percepción que tiene acerca de este problema ambiental.

En el cuadro 2 se presentan los resultados porcentuales para las preguntas relevantes sobre percepción social de la contaminación, tanto en el periodo seco como en el lluvioso y el promedio de ambos.

Los resultados de las dos primeras preguntas indican que la población percibe a la ZMCM como un lugar donde hay un nivel elevado de contaminación, al definirla como "mala" o "muy mala". Esta respuesta se puede interpretar como resultado del conocimiento que tiene o cree tener sobre esta problemática y que contrasta con su respuesta a la pregunta de la contaminación el día de la entrevista, donde manifestó con mayor frecuencia que es "regular" o "alta", independientemente del periodo climático.

Cuadro 2
Percepción social de la contaminación en la ZMCM

	Periodo seco	*Periodo lluvioso*	*Promedio*
1. ¿Cómo considera la contaminación el día de hoy?			
% Baja	10.1	16.1	13.1
% Regular	49.9	51.2	50.6
% Alta	34.3	26.5	30.4
2. ¿Cómo considera la contaminación en la ZMCM?			
% Mala		47.8	
% Muy Mala		35.2	
% Regular		16.0	
3. ¿Cuál es el lugar del D.F. y municipios conurbados donde hay más contaminación del aire?			
% Noroeste	10.1	9.2	9.6
% Noreste	13	10.3	11.6
% Centro	49.2	50.0	49.6
% Suroeste	8.9	9.8	9.3
% Sureste	9.9	8.0	8.9
4. ¿Cuál es el lugar del D.F. y municipios conurbados donde hay menos contaminación del aire?			
% Noroeste	16.8	12.4	14.6
% Noreste	12.1	11.8	12.0
% Centro	3.2	2.3	2.8
% Suroeste	20.5	19.2	19.9
% Sureste	23.6	26.8	25.2
5. ¿Cómo se da cuenta que la contaminación del aire es alta?			
% No hay visibilidad	32.5	36.3	34.4
% Tiene molestias en los ojos	45.8	43.4	44.6
6. ¿Cómo se da cuenta que la contaminación es baja?			
% Se ve despejado	33.8	32.6	33.2
% Hay visibilidad	25.6	20.2	22.9
% No tiene molestias en los ojos	15.3	20.2	17.7
7. ¿Qué hace usted cuando la contaminación del aire es alta?			
% No hace nada/aguantarse	56		
8. ¿Qué hace usted cuando la contaminación es baja?			
% No hace nada/continúa con sus actividades normales	77		
9. ¿Cuál es la principal causa de la contaminación del aire?			
% Fábricas	51.6	41.0	46.3
% Acumulación de basura	9.3	8.4	8.8
% Humo de autos	17.6	34.7	26.1

	Periodo seco	Periodo lluvioso	Promedio
10. ¿A qué edad se contamina más?			
% Joven	25.5	20.2	22.8
% Adulto	39.9	45	45.4
% Siempre	18.5	19.5	19.5
11. La contaminación del aire afecta mi vida personal			
% De acuerdo	76		
% Totalmente de acuerdo	16		
% En desacuerdo	7		

El porcentaje de respuesta en la pregunta 3 denota que la población identifica al "centro" como la zona más contaminada de la ZMCM, reconociendo este fenómeno como un riesgo exacerbado. Esta percepción difiere de la información oficial y que se emite cada hora mediante el Imeca, ya que la zona donde se registran las concentraciones más altas de ozono es el suroeste y la zona más contaminada por PM_{10} es el noreste.

Esta respuesta se puede vincular con el significado que tiene la zona del centro para los habitantes de esta metrópoli, como el lugar que concentra la mayor parte de las actividades económicas de la ciudad y del país. Además en el centro de la ciudad es común que la gente tenga molestias respiratorias y oculares cuando camina por sus calles, principalmente las del primer cuadro; las cuales son estrechas y con un tránsito vehicular lento, lo que propicia la acumulación de contaminantes, de manera que los peatones padecen una exposición directa de las emisiones de los vehículos, a pesar de que los contaminantes que emiten no exceden las normas de protección a la salud. Otras fuentes de emisión en esta zona provienen de los servicios de impresión y hojalatería.

Esta relación entre los sitios de aglomeración y contaminación alta, también se observó cuando algunos de los entrevistados, señalaron los paraderos de autobuses aledaños a estaciones del metro como los lugares más contaminados.

Con respecto a la percepción de las zonas menos contaminadas en la pregunta 4, las respuestas tampoco coincidieron con la informa-

ción oficial. El caso más notable es el de los habitantes de las zonas suroeste y noroeste, que en un 54 y 49 por ciento respectivamente, opinaron que su zona era la menos contaminada, cuando la primera de éstas presenta los niveles más altos de ozono en la ZMCM y la segunda concentra una cantidad de industrias importante.

Sólo en el caso de los habitantes de la zona sureste la respuesta a esta pregunta tuvo una relación coherente con los reportes oficiales de calidad del aire y la percepción de la población, ya que en esta zona se registran los niveles más bajos de contaminación.

Indicadores de contaminación en la ZMCM

Con relación a los indicadores empleados por la población para evaluar la calidad del aire, los porcentajes de respuesta a las preguntas 5 y 6 fueron claros en cuanto a la preponderancia del empleo de referentes subjetivos como la presencia de síntomas y la visibilidad en la ciudad.

En el análisis por zona a la pregunta 3 se encontró que en la zona suroeste hubo una disminución de 6 puntos porcentuales en la respuesta "molestias en los ojos" del periodo lluvioso al periodo seco y un aumento en la respuesta "falta de visibilidad". El hecho de que en esta zona, considerada como la más contaminada por ozono a lo largo del año, la población reporte menos síntomas relacionados con la calidad del aire en función del periodo climático, es uno de los pocos indicadores de la población consistente con los reportes técnicos.

El uso de estos indicadores por la población en general, así como de la inconsistencia entre la información oficial y la percepción de la población sobre las zonas más contaminadas, indican una falta de relación entre la percepción del problema y la información oficial.

Así, se puede señalar que la población estructura el fenómeno de la contaminación atmosférica con base en representaciones carentes de indicadores objetivos, lo que provoca que aun cuando los niveles de contaminación sean bajos, el habitante promedio diga que son elevados. Los resultados indican que los sujetos no tienen un contacto racional con esta situación, predominando el contexto cultural que genera

expectativas que a su vez determinan en buen grado su percepción y cognición de la contaminación.

Responsabilidad de la contaminación del aire en la ZMCM. La responsabilidad es de todos = la responsabilidad es de nadie

Ante un problema social como la contaminación del aire, la asignación de responsables es determinante al momento de identificar las posibilidades de acción directa por parte de la población afectada. En ese sentido los resultados de la encuesta señalan que existe una tendencia a atribuir la causa del problema a factores externos, ya que los resultados de la pregunta 9 del cuadro 2 señalan que el 50 por ciento de los entrevistados en el periodo seco identifica a las "fábricas" como la fuente principal de contaminación en la ZMCM, mientras que en el periodo lluvioso este porcentaje decayó al 35 por ciento.

En contraste, la respuesta "humo de autos" fue identificada como la fuente principal de contaminación por 17 y 34 por ciento de los entrevistados de los periodos seco y lluvioso, respectivamente. Esta identificación de las fuentes de contaminación contrasta con la información oficial, la cual identifica al sector transporte como el principal responsable de la emisión de contaminantes en la ZMCM.

Esta identificación de las fuentes, aunado a la inconsistencia entre la información oficial y la percepción de la población sobre las zonas más contaminadas, debe influir en el estilo cotidiano de afrontamiento de la población sobre el problema de contaminación del aire, lo que se refleja en el hecho de que el 56 y 77 por ciento de la población reportó no hacer nada ante condiciones de contaminación alta y baja, respectivamente.

A lo anterior se añade que un alto porcentaje de los entrevistados identifica al género masculino y a los grupos de edad intermedios (jóvenes y adultos) como la parte de la sociedad que más contamina, lo cual se asocia con su mayor presencia en exteriores, haciendo uso de los transportes y como parte de la actividad económica de la ciudad, lo que refleja la falta de información respecto de las formas de conta-

minación dentro del hogar, en el consumo de bienes y servicios contaminantes.

Esta asignación a grupos específicos, ya sea por edad o sexo, aunado a la tendencia a atribuir la causa del problema a factores externos, da cuenta de una visión sesgada de las responsabilidades de la sociedad ante el problema de la contaminación del aire, a pesar de que los resultados de la pregunta 11 señalan que el 92 por ciento de la población entrevistada manifestó estar de "acuerdo" o "totalmente de acuerdo" en que afecta su vida personal.

Esta visión de las responsabilidades es un obstáculo para lograr la apropiación del problema por parte los individuos y por ende su participación activa en la solución del mismo.

Percepción social de los programas de gobierno para disminuir la contaminación atmosférica en la ZMCM

Antecedentes

Como parte de las estrategias planteadas en el Proaire para informar a la población sobre los programas que se realizan para combatir la contaminación, encontramos procedimientos como la identificación en el parabrisas de los autos con bajos niveles de emisiones de contaminantes, así como estrategias que se refieren al desarrollo y mantenimiento del inventario de emisiones, estudios sobre transporte y calidad del aire y la creación de un mecanismo permanente de evaluación pública e incorporación de nuevas iniciativas, el cual debería ser el encargado de recibir las propuestas de los involucrados en los programas para combatir la contaminación.

Dentro del Proaire las metas II y III sobre vehículos limpios y nuevo orden urbano son quienes involucran de manera directa a la población, ya sea con el fin de cumplir las disposiciones en cuanto a los vehículos que poseen, o bien como usuarios de transporte. Estas metas reportan avances del 79 por ciento para la meta II y 82 por ciento en la meta III, en donde fueron incluidos mecanismos entre los que se in-

cluyen, por ejemplo, la liberación de la restricción a los vehículos que cumplen con las condiciones más estrictas de emisión de contaminantes y el reforzamiento a la normatividad de emisiones contaminantes.

Por otra parte, dentro de la meta III, se incluyó la expansión y modernización del servicio de transporte público y concesionado, el acondicionamiento de avenidas, así como algunos programas de zonas específicas como el programa de recuperación del centro histórico. Como parte de las estrategias de comunicación e información sólo se realizaron acciones como apoyos a estudios para la restauración y valoración ambiental, sobre partículas suspendidas y visibilidad, así como programas de medición de la calidad del aire en microambientes y estudios de exposición en grupos de riesgo y, finalmente, estudios sobre transporte y calidad del aire.

También se plantearon acciones como el desarrollo y mantenimiento del inventario de emisiones con la finalidad de contar con bases de datos disponibles que reflejen lo más cercanamente posible las condiciones reales de la ciudad de México.

Estas dos metas, son aquellas con las que se puede decir que la casi totalidad de la población tiene contacto, ya que, o cuenta con un auto o bien utiliza el transporte público, por lo que se esperaría que la población identificara los objetivos de los programas, o al menos que diera cuenta de la existencia de ellos. Sin embargo, no se contó con una estrategia de comunicación que permitiera hacer llegar la información sobre las causas y los avances de dichos programas, en donde la estrategia referida al mecanismo permanente de evaluación pública, no reporta ningún avance.

Percepción social de los programas de gobierno

En el cuadro anterior se observó que la población no cuenta con la suficiente información sobre la contaminación y su percepción está condicionada a parámetros individuales. Como se observa en la pregunta 1 del cuadro 3 cerca del 60 por ciento de la población menciona que los objetivos de los programas son ecológicos o de protección a la salud, identificado de esta forma el beneficio de éstos.

Cuadro 3
Percepción social de los programas de gobierno

	Periodo seco	*Periodo lluvioso*	*Promedio*
1. ¿Qué objetivo persiguen los programas para evitar la contaminación del aire?			
% Salud	40.5	26.0	33.2
% Ecológico	30.4	37.2	33.8
% Político	27.3	29.3	28.3
2. Las dependencias del gobierno evitan que la contaminación del aire sea excesiva			
% En desacuerdo	53		
% Totalmente en desacuerdo	9		
% De acuerdo	36		
3. El gobierno toma medidas enérgicas para detener la contaminación del aire			
% De acuerdo	53		
% En desacuerdo	36		
4. Los procesos naturales que purifican el aire son efectivos para reducir la contaminación del aire			
% De acuerdo	59		
% En desacuerdo	33		
5. Sólo basta con dejar pasar el tiempo para que la contaminación del aire baje			
% De acuerdo	61		
% En desacuerdo	29		
% Totalmente de acuerdo	9		
6. ¿Qué programas conoce del GDF para mejorar la calidad del aire?			
% Hoy No Circula		38	
% Ninguno		38	
% No sabe		9	
% Verificación vehicular		7	
% Reforestación		6	
7. ¿Cuáles de los siguientes programas de recuperación ecológica conoce usted del valle de México.			
% No Sabe		41	
% Xochimilco		31	
% Ninguno		8	
% Plan Lago Texcoco		7	
8. ¿Considera que debe continuar el Hoy No Circula?			
% Sí	80		
% No	19		
9. ¿Para qué sirve el programa Hoy No Circula?			
% Para reducir los niveles de contaminación		79	
% Para nada		10	

	Periodo seco	Periodo lluvioso	Promedio
10. ¿Piensa que los reportes IMECA son verdaderos o falsos?			
% Verdaderos	59.9	38.0	48.9
% Falsos	31.7	28.1	29.9
% No sabe	5.9	29.7	17.8
11. ¿Qué es el IMECA?			
% No sabe		42	
% Grado de contaminación		24	
% Índice Metropolitano de la Calidad del Aire		14	
% Reporte de la contaminación		10	

No obstante, la pregunta 4 muestra que la población mencionó que los procesos naturales tienen un papel importante en la disminución de la contaminación, afirmando incluso que sólo basta esperar y al dejar pasar el tiempo, la contaminación se reducirá, tal como se observó en la pregunta 5.

No se debe pasar por alto, el sector de la población que opina que el objetivo de los programas para evitar la contaminación del aire es "político", lo que se puede interpretar como que estos programas tienen un uso en beneficio de algún partido político. Esta visión de los programas se presentó como una perspectiva de un sector de la población que tiene una mayor educación e ingreso, incluso tiene una mayor incidencia por parte de los hombres adultos.

A pesar de este reconocimiento del fin que persiguen los programas ambientales, podría pensarse que no hay credibilidad en cuanto a su eficacia, quizás por el desprestigio de las instancias de gobierno o quizás pasan a ser una parte de la vida cotidiana de los individuos. Para ejemplificar esto, destacan las calificaciones que tuvieron programas específicos como el "Hoy No Circula", la "verificación vehicular" y el "Programa de Contingencias Ambientales". Como se observa en el cuadro 4 en donde las calificaciones en una escala del 0 al 10 fueron no fueron mayores a 7 puntos, y la verificación vehicular obtu-

vo una calificación reprobatoria. Incluso la "reforestación", como se observa en la pregunta 6 del cuadro 3 fue reconocida por apenas el 6 por ciento de las personas entrevistadas como un programa para mejorar la calidad del aire, quizá por el hecho de la gente no se involucra o participa directamente en él.

CUADRO 4
CALIFICACIÓN A LOS PROGRAMAS PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN

Periodo seco	*Medianas*		*Moda*	*DS*	*Varianza*
¿Qué calificación le pondría al programa Hoy No Circula como una medida para combatir la contaminación del aire?	6.03	6.0	10.0	4.6	21.9
¿Qué calificación le pondría al programa Hoy No Circula, como una acción en la que participamos todos para disminuir los niveles de contaminación?	6.4	7.0	10.0	4.7	21.8
¿Qué calificación le pondría al Programa de Contingencias Ambientales?	7.0	8.0	10.0	6.1	37.3
Qué calificación le pondría al programa de Verificación Vehicular	5.4	6.0	0.0	4.8	23.5

En el caso del programa Hoy No Circula, a pesar de que la población reconoció que es un programa de gobierno con el que se pretende reducir la contaminación y que lo señaló como un programa que debe continuar, su calificación reprobatoria permite suponer que es visto como un mal necesario. Cabe señalar que recibió sus calificaciones más altas las recibió de los sectores con menor ingreso, lo que hace suponer que se trata de personas que no tienen auto y no deben cumplir con sus requisitos.

El hecho de que los programas sean vistos más como restricciones que como acciones participativas, puede asociarse a que la población identifica que las medidas son enérgicas, es decir, más en un sentido impositivo que de eficacia.

En cuanto al IMECA, como parte de un programa de información pública, fue importante observar, como lo señala la pregunta 10 del cuadro 3, que hay un amplio sector de la población que señala que es "falso" o que "no sabe" cómo calificarlo y que al justificar su respuesta lo asocian con falsedad de la información oficial o simplemente no contestaron a la pregunta. Aunado a esta respuesta se encuentra el hecho que no saben su significado, como se muestra en la pregunta 11. Esta asociación entre el desconocimiento y la desconfianza puede explicarse por la poca accesibilidad a la información sobre los elementos que integran los programas para combatir la contaminación.

A este respecto fue importante encontrar que el sector de la sociedad con más ingreso y educación fue el que asignó este tipo de calificativo, por lo que nuevamente se puede destacar como un sector más exigente en cuanto a la información que se le provee. En tanto que en sectores de menor ingreso y escolaridad hay mayor confianza en la información que reciben y aparecen como usuarios menos exigentes, incluso son los sectores que llegan a calificar de mejor manera algunos programas específicos.

Estos resultados contrastan de manera relevante en cuanto a la justificación de la infraestructura del sistema de monitoreo de la ciudad de México, ya que el objeto de ésta es proveer información para proteger a la población en los niveles altos de contaminación, como se observó en este capítulo, una gran parte de la población de la ZMCM no los utiliza.

Participación social para mejorar la calidad del aire en la ZMCM

Antecedentes

En los objetivos del Proaire se mencionó la implantación de un cambio cultural profundo y duradero que modificara de raíz la relación de los habitantes de esta metrópoli con la ciudad y con el medio am-

biente. De esta forma se pretendió realizar acciones para lograr la participación de los habitantes para contribuir al mejoramiento de la calidad del aire.

Dentro de los avances del Proaire se mencionan acciones que involucran la participación ciudadana solamente en zonas estratégicas como el centro histórico, o algunos espacios rurales, sin embargo, estas acciones no contemplan sino a una parte reducida de la población de la ZMCM.

Participación social para mejorar la calidad del aire

En el cuadro 5 se observa que en la pregunta 3 se obtuvo un porcentaje elevado de las personas que no están de acuerdo en tomar acciones proambientales, si éstas incluyen la posible pérdida de comodidades. Aunado a esta pregunta, fue similar el caso de la afirmación 7, "los procesos naturales son efectivos para reducir la contaminación del aire", en donde el 64 por ciento estuvo de acuerdo y la afirmación 8 en donde el 37 por ciento de las personas mencionaron que "las dependencias gubernamentales evitan el aumento de la contaminación". El hecho de considerar a factores externos, en este caso la naturaleza, como los responsables de abatir la contaminación: y por otra parte el desinterés en participar en acciones proambientales, se explica por la inadecuada apropiación de este problema por parte de la habitantes de esta urbe, y que además se considera como un problema de otra parte de la ciudad o como responsabilidad de otros.

Asimismo, se asocia la pérdida de credibilidad cuando estos programas son responsabilidad de las instancias de gobierno. Incluso esta percepción restrictiva puede apreciarse en el hecho de que no se conocen en general los programas como tales, es decir, su finalidad y requerimiento de participación social para que funcionen.

Entre los resultados del índice de participación y las variables demográficas se observó que no existen diferencias entre ambos géneros, ya que ambos tienen la misma probabilidad a participar, asimismo, se

observó que a mayor edad, la disposición a participar es menor. Además, se observó que quienes perciben mayor cantidad de contaminación del aire, tienden a ser más participativos.

También se observó que en las evaluaciones a los programas Hoy No Circula donde participamos todos para disminuir los niveles de contaminación y la calificación al Programa de Verificación Vehicular (véase cuadro 4), cuando la calificación del sujeto es mayor, menor es el grado de participación que tiene. Lo cual sugiere que la gente que proporcionó altas calificaciones se deslinda de la responsabilidad de combatir la contaminación.

En cuanto a la variable de número de autos en casa, los resultados arrojan que entre más autos se tiene, las personas tienen más tendencia a participar. De igual forma se observó que mayor educación, es mayor el grado de participación.

CUADRO 5
FRECUENCIAS OBTENIDAS EN EL ÍNDICE DE PARTICIPACIÓN

	No contestó	*Totalmente de acuerdo*	*De acuerdo*	*En desacuerdo*	*Totalmente en desacuerdo*
1. El gobierno toma medidas enérgicas para detener la contaminación del aire	1.1	1.8	38.3	51.4	7.5
2. Sólo basta dejar pasar el tiempo para que la contaminación del aire baje	0.7	0.8	29.0	60.8	8.8
3. Yo estaría dispuesto a sacrificar comodidades con tal de que disminuyera la contaminación del aire	1.0	0.6	9.9	81.4	7.1
4. La contaminación del aire afecta mi vida personal	0.5	0.3	7.0	75.9	16.3
5. Los beneficios del uso del automóvil particular son más importantes que el daño al medio ambiente	1.4	0.8	18.1	70.9	8.8

Cuadro 5 (*Continuación*)

	No contestó	*Totalmente de acuerdo*	*De acuerdo*	*En desacuerdo*	*Totalmente en desacuerdo*
6. En las escuelas se deberían impartir cursos sobre la conservación del medio ambiente	0.6	0.1	1.4	69.4	28.6
7. Los procesos naturales que purifican el aire son efectivos para reducir la contaminación del aire	1.5	5.7	58.3	32.1	2.3
8. Las dependencias del gobierno evitan que la contaminación sea excesiva	1.5	1.6	35.6	52.8	8.5
9. El gobierno debería proporcionar las listas de dependencias donde los ciudadanos puedan presentar su queja relativa a la contaminación	0.6	0.5	4.8	74.5	19.6
10. Debemos restringir el uso del automóvil particular aun cuando esto resulte un sacrificio	0.8	0.9	10.4	73.7	14.2
11. Las organizaciones a favor del medio ambiente están más interesadas en restringir el uso del automóvil que en combatir la contaminación	1.7	8.2	62.3	26.5	1.3
12. Aunque el transporte público fuera bueno, yo preferiría transportarme en automóvil particular	0.9	1.9	30.7	61.7	4.8
13. La industria está preocupada por desarrollar tecnología que evite la contaminación del medio ambiente	1.9	3.6	48.2	39.6	6.7
14. Si me lo piden contribuiría con tiempo, dinero o ambos para mejorar la calidad del aire	0.8	0.9	12.0	79.3	7.0
15. El transporte eléctrico como el metro, trolebús y tren ligero es la mejor opción para mejorar la calidad del aire	0.7	0.2	4.8	73.2	21.1

Discusión relativa a la participación social

Estos resultados muestran que los habitantes de esta urbe no tienen una gran disposición a participar en los problemas ambientales, lo anterior contrasta además con los resultados de las evaluaciones de los programas de gobierno, ya que por una parte, las personas no otorgan credibilidad a estos programas y por otra parte, tampoco muestran un elevado interés en participar para ayudar a mejorar la calidad del aire, lo que hace ver una indefinida apropiación del problema.

Debido a que la participación de la sociedad se ha visto reducida al cumplimiento de las disposiciones oficiales como pueden ser en el caso de la verificación vehicular, y el plan de contingencia, la población percibe estos programas únicamente como restricciones, de manera que si los lleva a cabo no significa que sea de manera consciente del beneficio particular y social que implican.

Esto sugiere que la población no tiene una apropiación del problema de contaminación, y todavía queda el hecho que una gran parte de los habitantes de la ciudad de México no se reconocen plenamente como parte del problema, o como parte de la solución, la cual sigue legando ya sea a las autoridades o a los procesos naturales.

Por otra parte, la contaminación en la ciudad de México puede verse desde la perspectiva de los ciudadanos como algo cotidiano y de difícil resolución, de manera que las acciones comunitarias no pueden influir para que ésta disminuya. En este aspecto es de considerarse implantar acciones que beneficien a la población a corto plazo, como pueden ser los trabajos comunitarios, de manera que las personas se consideren con la capacidad de contribuir al mejoramiento primero de su comunidad y después de la ciudad, y que puedan obtener beneficios.

Asimismo, es necesario poner una atención en los sectores de la población que tienden a ser menos participativos como son las personas mayores de 40 años, y aquéllas con elevado nivel de escolaridad. Es importante hacer énfasis sobre la importancia de su grado de participación y la trascendencia que tiene para toda la ciudad y sus habitantes el que todos colaboren. Es fundamental tener claro que el posible éxito de los programas de combate a la contaminación depende en gran medida de la participación y compromiso ciudadanos.

Percepción social de los efectos sobre la salud de la contaminación atmosférica en la ZMCM

Antecedentes

Los resultados de la encuesta señalaron que la percepción de la casi totalidad de la población (98 por ciento) es que la contaminación del aire, afecta a la salud, como se observa en la pregunta 2 del cuadro 6, aunque una gran parte identifica al objetivo de los programas de gobierno como de protección a la salud, también se observó que casi el mismo porcentaje menciona que los objetivos son políticos (pregunta 1).

CUADRO 6
PERCEPCIÓN DE LOS EFECTOS A LA SALUD

	Periodo seco	*Periodo lluvioso*	*Promedio*
1. ¿Qué objetivo persiguen los programas para evitar la contaminación del aire?			
% Salud	40.5	26.0	33.2
% Ecológico	30.4	37.2	33.8
% Político	27.3	29.3	28.3
2. ¿Considera usted que la contaminación del aire puede afectar su salud?			
% Sí	98.8	98.4	98.6
% No	1.0	1.6	2.6
3. ¿Conoce alguna enfermedad provocada por la contaminación del aire?			
% Sí	76.9	99.9	88.4
% No	23.2	0.1	11.6
4. ¿Qué enfermedad?			
% Gripa	13.8	15.9	14.85
% Irritación de ojos	11.5	11.2	11.35
% Irritación de garganta	11.0	10.5	10.7
5. ¿A quién afecta más la contaminación del aire?			
% Niños	57.6	58.2	57.9
% Todos	31.3	32.0	31.6
% Ancianos	10.5	8.8	9.65
6. ¿Realiza usted alguna actividad para proteger su salud de los daños de la contaminación?			
% Sí	28.3	24.9	26.6
% No	71.3	75	73.1

Asimismo, se observó que la población asocia la contaminación con efectos, desde síntomas hasta con enfermedades crónicas, en esta sección y por razones de espacio únicamente se incluyeron en la pregunta 4 las respuestas con mayores porcentajes.

También se puede observar en la pregunta 5 que la población identifica a la población infantil como la más vulnerable y después a la sociedad en su conjunto.

Estas respuestas permiten señalar que la población asocia que el hecho de vivir en una ciudad contaminada ha conllevado a un decremento de la salud, sin embargo, fue notable, como lo muestra la pregunta 6, que no realiza alguna actividad para protegerse de la contaminación. También llama la atención el hecho de que no identifique a los ancianos como un grupo vulnerable a los niveles altos de contaminación.

Esto sugiere que la población de la ZMCM no tiene una idea exacta sobre la relación entre contaminación y salud, ya que si bien se reconoce a quién afecta más y algunas enfermedades, en general la gente no tiene una actitud activa ante la situación. El que no mencionen a los ancianos como un grupo vulnerable a la contaminación, puede deberse al olvido que existe hacia este grupo de personas, siendo de mayor importancia la salud de los niños, debido a los cuidados que los padres les otorgan.

Por otra parte, debe considerarse que si la información proporcionada no es asimilada de manera exacta y en beneficio de las personas, éstas pueden considerar que el problema de la contaminación no es tan grave, y basta con tomar algunas medidas (o ninguna). Por otra parte, es posible que las personas, después de adquirir información sobre la contaminación, consideren que el problema es de tal magnitud que las acciones personales no sirven para contrarrestar sus efectos. Con lo cual se podría reducir la disposición a participar de manera comunitaria.

Evaluación cualitativa de la percepción y cognición social-grupos focales

Como parte de los objetivos de Módulo B del Ecours, y de manera posterior a la aplicación del cuestionario y al procesamiento de infor-

mación, se previó la creación de grupos focales con el objeto de obtener información cualitativa, que permita profundizar en la información que no fue contemplada en la encuesta y en las interrogantes que surgieron a partir de ésta.

El empleo de grupos focales fue propuesto debido a flexibilidad metodológica capaz de modificarse de acuerdo con las necesidades de investigación, además de proporcionar información específica de grupos estratégicos.

Diseño de guión

Objetivo general

Obtener información cualitativa que complemente los resultados de las encuestas de percepción.

Definición de la muestra

Los resultados de la encuesta mostraron que las variables que más incidieron en las respuestas de los sujetos fueron el ingreso y la escolaridad, a pesar que lo anterior se presentó solamente en los niveles más elevados. Es por ello que para la propuesta de grupos focales se tomarán como factores centrales en la definición de los grupos. Asimismo, las variables zona y sexo, se controlarán para asegurar la homogeneidad de los grupos. Las edades se los participantes se limitaran a dos rangos: de 18 a 40 años, considerados como "adultos jóvenes", y de 41 a 65, como "adultos mayores". La distribución puede observarse en el cuadro 7.

De esta forma se obtendrán cuatro grupos de 12 personas, homogéneos en cuanto al sexo, edad, y zona de residencia, caracterizados por su escolaridad y nivel de ingresos, la distribución estará basada en los siguientes términos:

- Escolaridad básica se refiere a la escolaridad inferior al nivel secundaria.

- Escolaridad superior se refiere a los estudios posteriores a la secundaria.
- Adulto joven se refiere a adultos menores de 40 años.
- Adultos mayores se refiere a las personas mayores de 40 años.
- Las zonas noroeste y noreste serán agrupadas en la "zona norte".
- Las zonas suroeste y sureste se agruparán en la "zona sur".

CUADRO 7

			Ingresos < 10 salarios mínimos			*Ingresos > 10 salarios mínimos*		
			Norte	*Centro*	*Sur*	*Norte*	*Centro*	*Sur*
Escolaridad básica	Mujer	Adulta joven	1	1	1	1	1	1
		Adulta mayor	1	1	1	1	1	1
	Hombre	Adulto joven	1	1	1	1	1	1
		Adulto mayor	1	1	1	1	1	1
Escolaridad superior	Mujer	Adulta joven	1	1	1	1	1	1
		Adulta mayor	1	1	1	1	1	1
	Hombre	Adulto joven	1	1	1	1	1	1
		Adulto mayor	1	1	1	1	1	1

Metodología

Logística para el empleo de cámaras de Gesell y cámaras de video

Se parte del supuesto de que la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) prestaría sus instalaciones.

Entrenamiento de observadores

Se realizará una reunión previa al desarrollo de las sesiones con los observadores con el objetivo de presentar los antecedentes del proyecto, revisar sus funciones durante el trabajo y familiarizarse con el guión de las sesiones.

Reclutamiento de participantes

A partir de la definición de los grupos, antes mencionada, se recluta-ran personas que cumplan con el perfil establecido, distribuyendo su participación conforme al calendario de uso de la cámara de Gesell.

Desarrollo de sesiones

Las sesiones de grupos focales se llevarán a cabo en la cámara de Gesell con la participación de los observadores y del experto que dirigirá las sesiones. Previo consentimiento de los participantes, se grabarán las sesiones en audio y video. Su duración será de aproximadamente 90 minutos. En ese tiempo se realizará la discusión conforme al guión acordado. El servicio de estenógrafo recopilará la información y entregará una transcripción en archivo electrónico e impreso en el mismo día de la sesión.

Interpretación de resultados

Una vez que se cuente con la trascripción electrónica de las sesiones, así como el cartucho de VHS de cada una de ellas, un grupo de expertos realizará el análisis de contenidos para conformar la matriz de información respectiva, en función de los grupos definidos previamente. Respecto a los grupos focales, se tomarán en cuenta las precauciones necesarias para guardar el anonimato y confidencialidad de la información obtenida, y se llenará un formulario de consentimiento para la participación.

Conclusiones y recomendaciones

Si bien es cierto que el programa Proaire 1995-2000 incluyó como parte de sus estrategias para llevar a cabo las cuatro metas propuestas, la información educación ambiental y participación social, no contó con mecanismos específicos para llevar a cabo dicha estrategia además de permitir la participación de la población en programas.

Percepción social de la contaminación

A partir de los resultados de esta investigación se concluye que la población de la ZMCM la reconoce como un área metropolitana con contaminación elevada, en donde la zona centro es el área de mayor nivel.

Una posible explicación a los fenómenos observados es que, aunque la contaminación atmosférica en la ZMCM es un hecho real, se ha magnificado debido a la creación de mitos. La ZMCM es considerada por sus habitantes como una ciudad cosmopolita, el tamaño de la mancha urbana es tal, que alberga una infinidad de personas de distintos orígenes, lo cual provoca una diversa mezcla de culturas e ideologías en una convivencia cotidiana difícil de explicar. Además de la falta de información sobre los temas de contaminación, la complejidad de la ciudad de México, facilita la creación de explicaciones basadas en mitos, alejados de las características reales del fenómeno. De manera que la ciudad es "tan grande" y "tan compleja" que difícilmente se puede explicar el origen de la contaminación, y encontrarle soluciones.

La ZMCM, como otras ciudades del mundo, padece este tipo de problemas y aun cuando los niveles de contaminación pudieran no ser críticos, en este estudio se observó que los habitantes de esta urbe perciben que la contaminación atmosférica es alta, aunque no en su entorno inmediato, más bien es un problema lejano.

Respecto a la atribución que los habitantes de la ciudad de México hacen de las fuentes de contaminación del aire, ésta se condiciona por los elementos socioeconómicos de la ciudad; es decir, donde existe mayor actividad económica, ya sea comercial o de servicios, se ubica perceptualmente la fuente de contaminación del aire. De ahí que el centro de la ciudad fuese considerado en el estudio como la zona con más contaminación.

Los resultados sobre qué género contamina más dan cuenta de dos puntos importantes: la contaminación se vincula a las características públicas antes que a las domésticas, lo que refleja el desconocimiento de las fuentes de contaminación en interiores por parte de la población.

Se observó que los sujetos no tienen un contacto objetivo con el fenómeno, es decir, anteponen el contexto cultural e ideológico y su percepción de la contaminación está determinada más por parámetros personales y por las características culturales y míticas de lo que representa la ciudad de México que por la información objetiva.

También se debe considerar el grado en que el sujeto se involucra con el problema, puesto que, en la medida en que el fenómeno es "normal" para todas las ciudades, esto quiere decir que "nadie" es responsable. "Toda ciudad está contaminada, el D.F. es una ciudad, por lo tanto la ciudad de México está contaminada."

Percepción social de los programas de gobierno

Los programas de gobierno tienen como metas contrarrestar los efectos de los contaminantes por lo que se han implementado una serie de acciones en diversas áreas, como son el transporte, la industria y los recursos naturales.

Algunos programas gubernamentales son vistos como restricciones y de poca efectividad y no como acciones de prevención y control. La tendencia generaliza hacia estos programas de gobierno, se refiere a la desconfianza de la efectividad y legitimidad de éstos.

Percepción social de los efectos a la salud

De acuerdo con los resultados del módulo A, la salud de los ciudadanos está en estrecha relación con los efectos que produce la exposición prolongada a los contaminantes. En el módulo B se observó que los ciudadanos asocian los niveles altos de contaminación con molestias en los ojos y cuando se reduce el horizonte visible. Por otra parte, al evaluar el tipo de enfermedades que los habitantes atribuyen a la contaminación atmosférica, se observaron desde síntomas hasta enfermedades crónicas. Con base en lo anterior, podemos afirmar que la relación contaminación atmosférica y salud está presente en el

común de la ciudadanía. La cotidianeidad del problema hace que ésta se remita a la noción de calidad de vida que a la de riesgos de mortalidad.

Esta asociación tiene importancia porque la presencia de diversos síntomas respiratorios en la población se ha asociado con los eventos de contaminación, principalmente en los meses invernales.

Índice de participación

En este estudio se observó que un elevado porcentaje de personas está de acuerdo con tomar acciones proambientales. Sin embargo, las opiniones sobre estas acciones son divididas si ellas incluyen la posible pérdida de comodidades. Asimismo, se encontró que una gran parte de la población se refirió a la naturaleza como la encargada de resolver los problemas de contaminación. Esta posibilidad a participar o no en los problemas ambientales, fue independiente del género. Sin embargo, se encontró el nivel más elevado de disponibilidad a participar entre las personas de menor edad, las personas con mayor escolaridad, así como en las que perciben un nivel más elevado de contaminación.

Recomendaciones

Los resultados señalan la necesidad de rediseñar las estrategias de comunicación social del gobierno sobre la contaminación ambiental. Toda vez que los resultados de la encuesta indican que la población de la ZMCM no está consciente de la mejoría que ha tenido la calidad del aire, ya que las formas que emplea para determinar su estado no se lo han mostrado.

Las estrategias de comunicación deberán partir del reforzamiento de la credibilidad de las instancias de gobierno, de manera que se permita la difusión de las fuentes y los mecanismos que crean los programas de gobierno. Y de esta forma, la información que éstas emitan contenga a su vez confiabilidad. Al momento que la población

posea información actualizada y confiable sobre la situación de la contaminación, se esperaría que la concientización del problema de la contaminación elevará su nivel de participación.

Por lo anterior, es importante que se estructure una campaña que cambie la percepción que tienen los ciudadanos. De igual manera, estos resultados sirven para profundizar la investigación aprovechando el estudio de los grupos focales donde se explorarán cuáles son los aspectos de estos programas que generan desconfianza, para modificarlos en su caso.

En el mediano plazo se deberá profundizar más en el conocimiento de los aspectos de disponibilidad y afrontamiento por parte de los ciudadanos, mediante el trabajo con grupos focales, en donde se harán entrevistas con mayor profundidad, en donde se verá la estructura conceptual de las ideas de la población acerca de la contaminación del aire y su relación con la salud.

Asimismo, se profundizará en el análisis de los resultados obtenidos hasta ahora con las variables de interés como son el género, el ingreso económico, el lugar de residencia y la escolaridad, entre otras.

En los programas de intervención es importante tratar de cambiar las nociones de manera que correspondan mejor a la realidad y por tanto permitan que los ciudadanos hagan decisiones más realistas para afrontar el problema.

Estas actividades previstas en el mediano plazo servirán para fortalecer el modelo de capacitación comunitaria que se desarrolla en el módulo C del proyecto.

El desconocimiento y la desconfianza hacia los programas de gobierno señalan la necesidad de difundir la información de manera que resulte accesible a la población.

Bibliografía

ABRAMSON, L., J. Garber y M. Seligman (1980), "Learned Helplessness in Human: An Attibutional Analysis", en M. Seligman (eds.), *Human Helplessness*, Nueva York, Academic Press, pp. 49-74.

ALTHOFF, P. y W. Greig (1974), "Enviromental pollution control polocy-making: An analysis of elite perceptions and preferences", *Environmental and behavior*, 6: 259-288.

ARGAEZ, G., H. Ruiz (1989), *Ecología urbana*, México, Conacyt, UNAM, UAM, SEP, DDF.

BARKER, M. (1974), "Information and complexity: The conceptualization of air pollution by specialist groups", *Environmental and Behavior*, 6: 346-377.

BERIAIN, J. (1990), *Representaciones colectivas y proyecto de modernidad*, España, Anthopos.

BIEDERMAN, I. (1972), "Perceiving real world scenes", *Science*, núm. 177.

BOURDIEU, Pierre (1984), *Sociología y cultura*, México, Grijalbo.

COX, K. y G. Zannaras (1973), "Designative Perception of macro-space: Concepts a Methodology, and aplications", en R.M. Downs y D. Stea (eds.), *Image and enviroment: Cognitive mapping and spatial behavior*, Chicago, Aldine.

DE LA CALLE (1999), "Algunas reflexiones sobre el concepto de medio ambiente", *Mapfre Seguridad*, núm. 76, 4o. trimestre, Madrid, España.

EVANS, G. y S. Cohen (1987), "Enviromental Stress", en D. Stokols e I. Altman (eds.), *Handbook of Environmental Psichology*, vol. 1, Nueva York, Wiley.

EVANS, G. y S. Jacobs (1981), "Air pollution and Human Behavior", *Journal of Social Issues*, núm. 37.

GIBSON, J. (1958), *The ecological Approach to visual perception*, Boston USA, Cornell University, Houston Mifflin Company.

HOLAHAN, C. (1991), *Psicología ambiental. Un enfoque general*, México, Limusa.

HOWIT, D. (1982), *The mass Media And Social Problems*, Nueva York Pergamon Press.

HUMMELL, C., L. Levit y R.J. Loomis (1978), "Perceptions of energy crisis: Who is blamed and how do citizens react to environment-lifestyle trade-offs?", *Environment and behavior*, 10: 37-88.

ITTELSON W. y Kilpatrick (1952), "Experiments in perceptions", *Scientific American*, 185: 50-55.

——— (1973), *Environment and cognition*, Nueva York, Seminar Press.

INEGI (1999), Estadística del medio ambiente del Distrito Federal y Zona Metropolitana, México.

HERES PULIDO M. E., C. Chávez Tapia y A.L. Muñoz Viveros (1997), *Educación ambiental*, México, Ed. Patria.

JÁUREGI, E. (1980), "Efectos del clima en los niveles de contaminación atmosférica", *Geografía y Desarrollo*, año 1, núm. 2: 37-46.

JIMÉNEZ, B. (1985), *Introducción a la psicología ambiental*, Madrid, UNED.

LEFF. E. (1990), *Medio ambiente y desarrollo en México*, vol. I, México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM-Ed. Porrúa.

LINSAY, P. y D. Norman (1986), *Introducción a la psicología cognitiva*, Madrid, Tecnos.

MENDOZA, M.A., C. Martínez, C. González y E. Bravo (1997), *Situación actual perspectivas del programa Hoy No Circula*, UNAM y Secretaría del Medio Ambiente.

MOORE, G. (1979), "Knowing about environmental Knowing: The current state of theory and research on environmental cognition", *Environmental and Behavior*, 11: 33-70.

NEGRETE, M. (1993), *Población, espacio y medio ambiente en la Zona Metropolitana de la ciudad de México*, México, El Colegio de México.

PROSHANSKY, H. (1978), "The City and self-identity", *Environmental and behavior*, 10: 147-170.

QUADRI, A. (1992), *La ciudad de México y la contaminación atmosférica*, México, Limusa.

RESTRESPO, I. (1992), *La contaminación atmosférica en México, sus causas y efectos en la salud*, México, CNDH.

REYES BAZA, Diego (2000), *La percepción de la contaminación del aire en la ciudad de México*, tesis de maestría, Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México.

RODRÍGUEZ, S. (1980), "Percepción ambiental", en F. Jiménez, *Introducción a la psicología ambiental en México*, Trillas.

REID, A. (1981), "Locus de control among low-income residents of Mexico", en *City: antecedents, dimensionality and attribution*, Doctored Thesis, University of Manitoba in Winnipeg.

SAN MARTÍN, H. (1991-1992), *Informe de la situación general en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente*, México, Sedue.

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE, *Inventario de Emisiones Contaminantes*, www.sma.df.gob.mx/inventario/emisiones 1998.html

SELYE, H. (1956), *The stress of life*, Estados Unidos, McGraw-Hill.

——— (1973), "The evolution of the stress concept", *American Scientist* núm. 61.

——— (1976), *Stress in health and disease*, Worburn, Mass, Butterworth.

TRUEBA, J. (1980), *Ecología para el pueblo*, México, Edicol.

URBINA, J. y P. Ortega (1994), "Estrés ambiental urbano", *Revista Mexicana de Psicología*, vol. II, núm. 2, México.

Parte tres

Aportaciones clínicas

El pediatra y la medicina conductual

Max Shein*

Introducción

SI BIEN los niños han ocupado un lugar en la historia de la humanidad desde los más remotos tiempos, la historia de la niñez no ha sido escrita formalmente ni descrita adecuadamente, porque como señala Lloyd de Mause, psicoanalista contemporáneo, hemos vivido "una pesadilla de la que apenas estamos despertando", que constituye una larga experiencia de crímenes y maltratos hacia los infantes, en todas las culturas de la humanidad, simplemente porque éstos eran considerados "adultos en pequeño" (Payne, 1919) (Hunt, 1970) (Lloyd de Mause, 1974).

No fue sino hasta la primera mitad del siglo XVIII cuando se vislumbró la diferencia entre niños y adultos, gracias a pensadores e investigadores como Charles Darwin, quien interesado en todas las especies vivientes se preocupó por escribir un acucioso diario en torno a su primer hijo, William. El diario comenzó en diciembre de 1831, el día en que nació el niño, y concluyó en septiembre de 1844 cuando cumplió 13 años. Darwin lo tituló *A Biographical Skecth of an Infant*, y fue publicado en 1882 (Darwin, 1988). Ahí anotó todas sus observaciones acerca de las grandes diferencias entre el organismo infantil

* Director médico del Grupo Médico Pediátrico.

y el del adulto. Describió fenómenos que llamaban su atención, y que más tarde, esos mismos fenómenos recibieron epónimos de algunos otros investigadores, como el signo de Babisnsky, el reflejo del Moro, y los reflejos tónicos del cuello de Gesell. Darwin se ocupó, asimismo, del orden cronológico de aparición de los grandes acontecimientos de tipo motor y neurológico. Poco tiempo después, Willhelm Preyer publicó, también en 1882, su libro *Das Sele des Kinder* (*El alma de los niños*), que constituye propiamente un tratado de psicología infantil y abre la puerta a la investigación de los fenómenos cognoscitivos y de aprendizaje que más tarde ampliaron Senn y Gesell, seguidos de Piaget y Skinner (Green y Haggerty ,1977). No podemos dejar de citar a Sigmund Freud quien describió sus controversiales ideas acerca de la sexualidad infantil y su influencia en la conducta, y definió las etapas más importantes de desarrollo psicológico (oral, anal, fálica, latencia) en las edades infantiles tempranas y más tardías incluyendo la adolescencia. Freud se adelantó en su tiempo, al describir las etapas de crecimiento y desarrollo mental, y aun cuando éstas no fueron del todo aceptadas por otros psiquiatras y psicólogos y en ocasiones incluso han sido modificadas, sí han tenido una gran influencia al estimular nuevos pensamientos y métodos de investigación (Freud, 1928).

Cuatro o cinco lustros más tarde, fueron publicados los hallazgos seminales de las acuciosas investigaciones pediátricas de Senn y Gesell de la Universidad de Yale, que convirtieron el crecimiento y desarrollo del organismo en la ciencia básica de la pediatría (Gesell, 1945).

Estos estudios dieron pauta a los hasta entonces "practicantes pediátricos", para llevar a cabo investigaciones en anatomía, fisiología, patología, terapéutica, etcétera, todas ellas tan cambiantes y diferentes en las diversas etapas de crecimiento y desarrollo de los niños. Fue sólo entonces cuando la pediatría, de ser un apéndice de la medicina del adulto, se convirtió en una de las cuatro especialidades principales de la medicina, al lado de la medicina interna, la cirugía y la ginecología-obstétrica.

Las características anatómicas y fisiológicas peculiares del niño dieron lugar a que la pediatría se transformara en una especialidad de la medicina, porque colorearon los procesos normales (de salud) o anormales (patológicos) de su vida, e hicieron que la manera de explorar a los niños, de recopilar signos o síntomas de niños sanos o enfermos, y la forma de tratarlos en salud o enfermedad fueran muy diferentes a lo que se hace en el adulto.

Debe subrayarse que las diferencias entre los dos organismos son fundamentales, y no por razones de inmadurez como adujeron las creencias ancestrales durante muchos siglos, sino por la forma de desarrollo hacia la madurez infantil. Sirva para ello simplemente el ejemplo de un solo síntoma, la ictericia, para sustentar contundentemente estos conceptos:

Este síntoma tiene un enfoque diagnóstico distinto para las diferentes etapas de la vida, dependiendo del estadio de crecimiento y del desarrollo en que se encuentre el organismo, particularmente el de los niños. Estos periodos se caracterizan porque dan lugar a distintas características anatómicas y fisiológicas, y consecuentemente a una patología diferente, y a un tratamiento que varía de hora en hora y de semana en semana. Estas etapas son:

1. *Incompatibilidad sanguínea con la madre*. Se manifiesta por ictericia después de las tres primeras horas que siguen al nacimiento (enfermedad hemolítica del recién nacido). Las razones por las que la ictericia tarda tres horas en aparecer están relacionadas con la anatomía y la fisiología del feto, que está ligado por el cordón umbilical a la placenta de la madre, la cual actúa como un filtro y retiene a la bilirrubina. Esta condición cambia en el momento del nacimiento, al cortar el cordón umbilical, y cuando el proceso hemolítico de incompatibilidad sanguínea ha iniciado su curso en el feto *in utero* y sigue su curso en el recién nacido, independientemente de la madre; fisiológicamente el hígado del recién nacido es anonadado por la gran cantidad de bilirrubina liberada de los glóbulos rojos hemolizados, y a las tres horas de na-

cido se inicia la ictericia, que aumenta minuto a minuto con peligro de la vida del niño por anemia, o por acumulación de bilirrubina en los núcleos centrales del cerebro (*kernicterus*).
2. *Ictericia fisiológica del recién nacido*. Se presenta después de 48 horas de haber nacido, no es peligrosa y por ello tiene esa denominación, porque permite al hígado metabolizar "tranquilamente" las pequeñas cantidades de billirrubina que se acumulan por la mínima hemólisis que sucede en la separación madre-hijo (en los adultos cualquier ictericia es patológica).
3. *Ictericia por alimentación al seno*. Sucede por exceso de pregnanediol en la leche, sustancia que inhibe a la glucuronil tranferasa del hígado que debe metabolizar la bilirrubina. Este fenómeno ocurre, por obvias razones, sólo en el recién nacido.
4. *Ictericia desencadenada por infecciones*. Entre ellas: toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus, y en general, lo que ahora llamamos sepsis neonatal, que aparecen alrededor de la primera semana, y son muy características en el recién nacido y raras en el adulto, principalmente por razones inmunológicas.
5. *Ictericia por problemas metabólicos*. Surge aproximadamente en la segunda semana, y tiene principalmente una razón genética para su temprana aparición (*v.gr*. galactosemia).
6. *Ictericia por anomalías congénitas de los conductos biliares*. Aparece alrededor del primer mes. La semiología, nosología, diagnóstico, tratamiento y pronóstico de la ictericia, dependen absolutamente del momento de crecimiento y desarrollo en que se encuentra el niño, pues la anatomía, fisiología y patología del recién nacido, el infante, y el joven en general, son muy diferentes a los del organismo adulto (Shein, 2003).

Por otro lado el niño ha sido reconocido también recientemente como un ente humano y social diferente, digno de aprecio, cuidado y amor, pero la historia de la niñez, que como señalé al principio sigue incompleta y sin haber sido descrita adecuadamente, converge ya con la historia de la pediatría. Las leyes especiales para los niños y sus de-

rechos humanos han sido reconocidas, pero el camino por recorrer es todavía muy largo como nos lo recuerda el simple hecho de salir a la calle y observar, en ocasiones, el maltrato y abuso de que son todavía objeto (Shein. 2003).

Pediatría conductual

Históricamente, como apunté líneas arriba, la pediatría se inició como una especialidad preocupada por enfermedades de cierta época de la vida; más tarde, los pediatras reconocieron que las manifestaciones peculiares de las enfermedades en el niño resultan en muchas ocasiones a consecuencia de características anatómicas y fisiológicas específicas, de edades determinadas. Asimismo, reconocieron que algunas de estas enfermedades son causadas por problemas en el medio ambiente a los que el individuo inmaduro es peculiarmente susceptible, y fue entonces cuando la atención se derivó hacia un mejor entendimiento de los niños en sus diferentes estadios de desarrollo, hacia sus peculiares susceptibilidades y necesidades y hacia las posibilidades de prevenir enfermedades protegiéndolos del medio ambiente adverso, así como de dietas y cuidados inadecuados. Los primeros esfuerzos en estas direcciones fueron tan exitosos, que los pediatras pronto se convirtieron en líderes en el campo de la medicina preventiva, especialmente atentos a los problemas educacionales y sociales que requieren de los cuidados del médico.

Como resultado de este desarrollo, la pediatría ha dejado de ser una especialidad que cuida no solamente de las enfermedades de los niños y su diagnóstico y tratamiento. El individuo todo, como un organismo vivo, pasó a ser objeto de su atención, y nada que afecte la salud o el bienestar físico-mental de los niños está fuera de los intereses del pediatra (Green y Haggerty, 1977).

La práctica de la pediatría, específicamente el estudio del paciente y de sus síntomas y signos, es muy distinta a la del adulto por sus condiciones de diferencia: inmadurez e inexperiencia. El adulto habla de sus propios síntomas subjetivos; en cambio el pediatra tiene que

confiar en lo que la madre dice, interpreta y observa; incluso con niños mayores, en ocasiones es difícil la localización correcta y la descripción de los síntomas. El examen físico es de gran importancia, y el pediatra debe aprender a adquirir toda la información posible mediante la exploración, que siempre es irregular, para después interpretar sus hallazgos con base en sus conocimientos, y esto aplicarlo a la edad del niño (Shein, 1978).

Prácticamente desde el momento en que el interno en pediatría comienza su trabajo clínico, se da cuenta de que una práctica exitosa de su especialidad lo involucra considerablemente más con el paciente, que la mera aplicación de sus conocimientos de enfermedades orgánicas y su tratamiento médico quirúrgico. Pronto se encuentra confrontado con problemas personales que no aparecen en los libros de texto de pediatría.

Los pacientes que trata el pediatra en un día común, pueden ser:

- el niño rebelde que no se deja examinar;
- la niña con anorexia;
- la niña obesa;
- el niño diabético;
- una paciente con problemas cardiacos;
- el niño con síndrome de Down;
- el escolar con dolores abdominales,
- y además, debe contestar a decenas de preguntas, como: "¿cuándo vamos a empezar a sentar al niño en la bacinilla?", "¿hasta cuándo debe tomar siesta la niña?", "¿por qué mi hijo todavía no habla?", "¡mi niño moja la cama!", "¿por qué siempre está de mal humor?", "¡yo quisiera que usted lo pusiera en su lugar!"

Y lo mismo sucede así día tras día. Simplemente, no hay fin para los problemas conductuales en el desarrollo que aparecen en la práctica pediátrica institucional. Ello no debe sorprendernos. La experiencia en la vida de cada médico o pediatra, atestigua el hecho de que el

ser humano es más que un complejo de procesos químicos y una conglomeración de células o una colección de órganos en funcionamiento. No es posible dividir al paciente en una clara dicotomía de componentes físicos y mentales, y tratar efectivamente a unos ignorando a los otros (Korsch, 1958).

Tampoco es posible para un pediatra ser simplemente un técnico bien entrenado que prescribe suspensiones, obtiene muestras de sangre, debrida abscesos y hace tactos rectales, sin considerar cómo estos procedimientos pueden afectar al niño y a sus padres: tarde o temprano reconocerá que la vejiga o la pierna del paciente, pertenecen a una persona, y que no se puede dar bienestar al niño sin atención a sus conflictos conductuales y emocionales asociados.

Es cierto que muchos padres que traen a sus niños al médico están interesados sólo en el tratamiento de la condición física, y no piden ayuda para los problemas emocionales o conductuales. La experiencia los ha llevado a creer que un médico no se interesa en esos asuntos; en esos casos, un interés amistoso de parte del pediatra manifestado en preguntas acerca de la casa, la escuela, y los ajustes sociales, puede sacar a flote situaciones que necesitan atención. Con el paso de los años, la mayoría de los padres demandan mucho más de su pediatra, tienen la expectativa de que éste los guíe en el manejo del desarrollo emocional y social de su hijo y que los ayude a enfrentar los aspectos conductuales cotidianos; esperan de los pediatras mucho más de lo que éstos han recibido en su entrenamiento. Pediatras jóvenes, bien entrenados en las ciencias básicas médicas, que funcionan con eficiencia frente a enfermedades agudas o crónicas raras, se han encontrado frecuentemente mal preparados para la mayor parte de los problemas conductuales que ven en la práctica pediátrica diaria. Los padres preguntan cosas difíciles de contestar que parecen no tener un tratamiento específico, y el pediatra joven se siente angustiado con estas cuestiones elementales (Korsch, 1958).

En las últimas tres o cuatro décadas, médicos, psicólogos y educadores, han puesto especial atención en el desarrollo y crecimiento de los niños. Las teorías científicas y los descubrimientos se han in-

troducido a la práctica, la experiencia clínica se ha acumulado gradualmente y ahora existen muchos conocimientos que se aplican en la medicina pediátrica con gran beneficio para un gran número de niños, que hace no mucho tiempo estaban destinados a la infelicidad o al conflicto con la sociedad.

Existen evidencias de la importancia etiológica de la mala adaptación infantil para el posterior desarrollo de enfermedades mentales en el adulto: durante la primera infancia se manifiestan actitudes básicas hacia las personas y al mundo en general, y es en estos periodos tempranos y críticos de la niñez cuando el individuo adquiere un estilo propio para manejar sus problemas personales y su contacto con el medio ambiente. Estas actitudes y patrones de conducta se vuelven habituales aun cuando son defectuosos, y el niño, o el adolescente, tiene problemas para hacer ajustes sociales satisfactorios durante su vida posterior. No hay que aceptar el punto de vista de que la personalidad o el carácter se vuelven irrevocablemente establecidos a los cinco, a los 12 o a los 21 años; pero tampoco hay que ignorar el efecto adverso de las vicisitudes y catástrofes de la vida que pueden inundar la existencia del niño (o del adulto).

El carácter y la personalidad son creados y recreados durante la vida. Los factores del medio ambiente que moldean continuamente la personalidad son también muchos, pero las actitudes fundamentales y los patrones de conducta se establecen hacia la primera mitad de la infancia, y mientras mayor es el individuo más difícil le resulta cambiar estas características fundamentales. Por tanto, es lógico asumir que una parte importante de la pediatría es colaborar a la salud mental de la niñez. El pediatra y la clínica pediátrica se encuentran libres del estigma que frecuentemente se le adscribe a la psicología, a la psiquiatría, o al psicoanálisis, lo que hace que muchos padres acudan a él. Por su frecuente y regular contacto con madres y niños, el pediatra está en la mejor posición para evaluar la actitud materna y sus conocimientos acerca del manejo y entrenamiento de los niños. Esta posición estratégica le permite anticipar las necesidades y dar información que las madres no pueden recibir de otra persona (Korsch, 1958; Roberts, 1974).

Los objetivos que se deben considerar e incluir en la práctica de la pediatría conductual se señalan a continuación:

1. Incorporar dentro de la historia rutinaria preguntas que aporten datos que reflejen la falta de adaptación del niño en el desarrollo social, emocional y de conducta, así como preguntas acerca del hogar, la escuela y la sociedad. El pediatra debe ver al niño como un ser humano con pensamientos, sentimientos, miedos, esperanzas y disfunciones fisiológicas, pero también como miembro de una familia; y a la familia, como miembro de un grupo social y cultural de la comunidad, y no solamente como un cuerpo con órganos que funcionan mal.
2. Evaluar las actitudes y los sentimientos de los padres hacia el niño y también los conocimientos que tienen del manejo de los niños. Muchos padres expuestos a los modernos medios de comunicación (la televisión, la red de Internet en las computadoras) obtienen información inadecuada, azarosa, confusa y a veces alarmante; el médico que tiene conocimientos adecuados puede instruirlos. El pediatra tiene la oportunidad de resolver las dudas y ansiedades de la madre antes de que el niño haya nacido, la puede instruir antes de ir al hospital, y estar en contacto con ella y sus niños hasta que éstos presenten ajustes sociales y escolares, lo cual permitirá la prevención de muchos problemas latentes.
3. Dar consejos sobre algunos hábitos como comer, dormir, y control de esfínteres, con lo cual puede prevenir la tensión emocional innecesaria que frecuentemente los acompaña.
4. Informar a la madre acerca de la conducta normal, emocional, social e intelectual del niño, además de su desarrollo físico. Los padres deben saber cuál conducta es normal, o cuál requiere de corrección, y comprender los requerimientos emocionales y sociales del niño que le permitan hacer una socialización sana en los diversos estadios de su desarrollo.
5. Hacer uso de sus conocimientos respecto de los efectos conductuales de la enfermedad en el niño y en su familia, para corregir

la mala información que tengan los padres y explicarles la culpa que con frecuencia experimentan por la enfermedad del niño. Ayudar al niño en sus esfuerzos para mantener su independencia y autoestima durante la enfermedad, y ayudar, asimismo, a los padres dándoles confianza de que el niño va a mejorar, a pesar de que pueda quedar con algún impedimento después de una enfermedad aguda: el pediatra debe saber que no ha terminado su "trabajo" si el niño y los padres no han regresado aún a su vida normal.

6. Utilizar constructivamente la relación médico-paciente, médico-progenitor y niño en su práctica diaria, escuchando a la madre y al niño durante el interrogatorio, para descubrir los problemas conductuales y cómo coordinar los aspectos físicos y psicológicos del tratamiento; asimismo, deberá evitar ansiedad innecesaria, responder a los padres y terminar una conversación cuando es necesario, sin hacer sentir al progenitor rechazado. Reconocer y responder apropiadamente tanto al contenido verbal, como no verbal de la comunicación con niños y padres; saber cuándo se necesita dar consejos y cuándo un consejo que parece apropiado a la situación, no será utilizado adecuadamente por los padres debido a sus propios problemas emocionales.

Aplicación clínica

El pediatra ofrece a sus pacientes mucho más que sus conocimientos técnicos. También le brinda sus características personales, su comprensión y su capacidad de "empatizar" con el paciente, al tiempo que contribuye al éxito de la ayuda durante la enfermedad y la recuperación del niño.

Además de estas cualidades humanas intangibles, existe una gran cantidad de conocimientos que el médico adquiere en el curso de su práctica, mediante la observación y la entrevista con los pacientes y sus familiares; estos conocimientos son adquiridos a lo largo de la experiencia, ya que el arte de la medicina o la pediatría como tal, se de-

sarrolla individual e intuitivamente, por lo que resulta imposible transmitirlo de un médico a otro (Shein, 2003).

La enfermedad provoca un severo estrés físico y psicológico en el organismo humano; por tanto, lo que el pediatra aprenda acerca de la personalidad y las relaciones interpersonales contribuirá a comprender las respuestas y reacciones del niño y de la familia ante la enfermedad.

El pediatra mismo ha sido sujeto de análisis en la literatura pediátrica y psiquiátrica; la mayor parte de los estudios, han tenido que ver con su papel como consultor de padres de niños sanos y de niños con ligeros problemas de la conducta. Las relaciones en el largo plazo con los niños y las familias han sido analizadas por su potencial psicoterapéutico, pero sus funciones en el manejo del niño y la familia durante y después de enfermedades orgánicas, no han sido suficientemente estudiados.

Los consejos al pediatra para el manejo de las familias y de los niños durante la enfermedad, son generalmente de una naturaleza moralista: "debe ser bueno, simpático, paciente y tranquilizante". Son características de personalidad que afortunadamente muchos de ellos poseen, sin las cuales ninguna clase de conocimientos técnicos ayudaría a establecer buenas relaciones con los pacientes; pero ser una buena persona no es suficiente, se necesita *insight*, perspicacia para determinar los problemas específicos de un niño y su familia en particular, y esto se logra gracias al entendimiento de las relaciones dentro de la familia y de las técnicas para orientar y tranquilizar al paciente. De igual manera, el conocimiento acerca de sus propias limitaciones le permitirá entender por qué muchas veces, aunque trata de ser bueno y paciente, alguna madre lo irrita constantemente, hasta el punto que trata de evitar los contactos con ella, cuando debe darle por lo menos la oportunidad de plantear sus múltiples dudas.

Obviamente la primera preocupación en una enfermedad aguda, es determinar la naturaleza de la enfermedad misma, y dar pronto y efectivo tratamiento. No es el momento para exploraciones largas o para preocuparse por las relaciones familiares, o los problemas de

desarrollo; es un momento en que el niño y la familia dependen completamente del médico, y su manera de manejar la situación tiene implicaciones a largo plazo.

Estos hechos del contacto del pediatra con el paciente y la familia durante una enfermedad aguda, son los que deben ser subrayados; la pronta respuesta al llamado tiene un enorme valor psicológico, la ansiedad de los padres en las enfermedades agudas disminuye cuando saben que pueden localizar al pediatra o a su asistente, pues desde el momento en que el papel de los padres es de soporte y protección para el niño, el llamar a otra autoridad para compartir su responsabilidad, logra disminuir la ansiedad tanto del niño, como de los padres. Los niños mismos a veces ven en el pediatra a su protector, y piden que se le llame "para que los cure".

Cuando la enfermedad es aguda, hay que ser más directo y autoritario de lo que generalmente se requiere en otras circunstancias, pero debe recabarse suficiente información sin aumentar la ansiedad o la culpa de los padres. Una actitud de aceptación, y no "moralizante" por parte del pediatra, hace que la madre relate libremente su historia sin el sentimiento de que se desaprueba su manera de ser. Una madre "sobreprotectora" y ansiosa siente que sus propias deficiencias en el cuidado del niño son la causa de la enfermedad, y cuando el niño se recupera, su ansiedad y culpa la hacen ser excesivamente protectora. La educación para la salud por parte del pediatra es muy importante, pero no debe darse cuando se está ante una enfermedad aguda, pues en ese momento las ansiedades de los padres están en su apogeo (Wiener y Duncan, 2003).

Para algunos pediatras, todos sus pacientes se ven muy enfermos; en cambio para otros, las enfermedades serias son la excepción. La práctica de ambos puede ser similar, pero el primero impone sus propias ansiedades a la familia, mientras que el segundo lleva la carga de la ansiedad sin compartirla con los padres, excepto cuando necesita de todo su entendimiento y cooperación. El pediatra que los tranquiliza corre el riesgo de parecer menos brillante, mientras que el otro sugiere las peores posibilidades y nunca permite a los padres pensar

que se le pasó algún detalle, para lo cual les advierte esas peores posibilidades, hecho que sólo aumenta su ansiedad y dependencia. Es cierto también que el médico que demuestra "buen humor" y tranquilidad, minimizando la severidad de las enfermedades, y que se "ríe" de las preocupaciones de los padres, es quien mejor sostiene al paciente y a la familia; para ello, debe demostrar su seriedad en la exploración, y apreciar tanto la severidad del problema, como la preocupación de la familia. El tranquilizar a la familia y al paciente no consiste en decirle: "No es nada y olvídenlo"; sí en cambio hay que decirle: "Sé que el niño ha estado muy incómodo y que ha vomitado todo el día, entiendo que esto les preocupa pero yo estoy tranquilo, esto es una infección gastrointestinal común; he visto muchos niños con esa clase de infecciones esta semana y todos se ha curado", es una respuesta mucho más larga, pero más adecuada. Si los padres se muestran preocupados por alguna enfermedad más seria o que necesita de tratamiento quirúrgico, como por ejemplo, una apendicitis, deben ser calmados de manera específica, e informados de que se ha examinado al niño cuidadosamente y no existen signos de ella. Obviamente no siempre es necesario verbalizar de esta manera. Una historia cuidadosa y una buena exploración física y la confianza en el médico basada en una relación larga con la familia, pueden hacer innecesario lo anotado líneas arriba y entonces es suficiente con decir: "No es nada serio"; pero en cada caso debe ser muy claro, para los padres y para el paciente, que sus quejas han sido tomadas seriamente y que el doctor no está demostrando falta de interés o de preocupación cuando dice: "No es nada."

La exploración física también tiene un impacto psicológico especial. El ser explorado físicamente es en ocasiones una experiencia desagradable y particularmente amenazante para un niño pequeño. De acuerdo con su personalidad, los niños se resisten más o menos, y luchan contra la exploración. Las explicaciones pueden ser mal interpretadas o no aceptadas: el mejor método es dejar que la madre esté presente y en línea de visión del niño. Así, éste no se sentirá desprotegido; el llanto puede no disminuir y probablemente se seguirá re-

sistiendo, pero tendrá menos miedo. En el plano preverbal, la actitud del médico también es importante; la objetividad, el interés y un examen cuidadoso le dan serenidad al paciente, ya que el enojo del médico aumenta el miedo del niño, y la madre también responderá a ese enojo culpándose a sí misma, por no saber manejar al niño. El evitar silencios prolongados durante el examen físico también da seguridad a los niños, aunque hay momentos en que uno tiene que estar callado al examinarlos. Muchas veces, las madres pueden experimentar angustia si el médico ausculta por tiempo largo alguna región, en especial la cardiaca.

El manejo de un niño enfermo por parte de algunos padres, representa en ocasiones problemas emocionales para el pediatra, cuando éste busca la razón de por qué ciertos padres no siguen las indicaciones, buscan otras opiniones, o hacen la misma pregunta repetidamente, aunque haya sido contestada en varias ocasiones. Su trabajo será más gratificante si no va interpretar la conducta de los padres como duda acerca de su competencia profesional. El pediatra hará bien en comprender esa insistencia, en lugar de ofenderse o enojarse, y por ejemplo, recomendar una consulta con otro médico especialista, lo cual muy probablemente tranquilizará a los padres. La madre de un niño con nefrosis puede culparse de negligencia y puede ir con un curandero, cuando su médico "no hizo caso a su angustia". Si el médico al saberlo se siente ofendido y la regaña, sólo aumentará su culpa, pero si puede aceptar su actitud y decirle que entiende su ansiedad y por ello ofrece una consulta con otro médico de reputación, la disminuirá.

Enfermedades crónicas

Merecen un ensayo especial, y por ello sólo mencionaré que ante ellas, el pediatra debe encontrar su lugar para apoyar y ayudar al niño o a la familia a sobrellevar la enfermedad. Al mismo tiempo, deberá estar siempre en contacto con los especialistas que habrán de hacerse cargo del tratamiento.

La lista de enfermedades crónicas es larga: asma, artritis reumatoide, fibrosis quística, enfermedades congénitas y/o genéticas, diabetes, secuelas de poliomielitis, colitis ulcerativa, obesidad, defectos cosméticos, deformidades visibles por defectos congénitos o accidentes, problemas de tipo sexual, maternidad prematura, etcétera.

Cada entidad representa sus problemas de naturaleza especial, y el pediatra debe saber adoptar el papel de "mediador" entre los diversos especialistas o las múltiples organizaciones, o fundaciones que existen –afortunadamente en nuestro medio también– para ayudar a padres y niños en los aspectos económicos, médicos, conductuales, como son las clínicas de diabetes y obesidad, síndrome de Down o leucemia, etcétera.

Enfermedades terminales

Al igual que en el inciso anterior, el planteamiento de las enfermedades terminales es todavía más extenso como para ser incluido en esta ocasión, porque tiene muchas y muy complicadas facetas, pero trataré de ofrecer algunos lineamientos generales.

El abordaje de la pediatría conductual va a ser diferente si se trata de la muerte por enfermedades súbitas y agudas. Si bien líneas arriba quedaron aclarados algunos puntos acerca del manejo y la conducta ante enfermedades agudas, si sobreviene la muerte en casos de infecciones catastróficas (sepsis neonatal, meningo-encefalitis, bronconeumonías) pueden aparecer sentimientos de culpa de los padres, dirigidos a sí mismos o al médico, para los cuales el pediatra debe estar siempre preparado y enfrentarlos con honradez y mesura.

El problema es diferente en casos de síndrome de muerte súbita del infante. Entonces el pediatra deberá ayudar a los padres a sobrellevarlo con la información exacta de lo que ésta significa, lo que pocas veces satisface no sólo a la familia, sino también al médico, por tantas dudas y sentimientos de culpa que se desatan intempestivamente en los padres. Podemos decir, no obstante, que quizá resulte

un consuelo para médicos y padres el que existan evidencias positivas de profilaxis, llevadas a cabo en el último decenio con las campañas de dormir a los lactantes en decúbito supino, y algunos factores más, que en los países anglosajones han llevado a una disminución importante de su incidencia (Shein, 2001).

Otra será la conducta particular del pediatra y el niño, o de los padres, ante las enfermedades crónicas terminales en las que la muerte es probable, como las citadas en el párrafo anterior, o algunos tipos de leucemia, choque diabético, y otras más, en que la muerte es siempre predecible como la fibrosis quística a largo plazo (años), o padecimientos genéticos y congénitos como la enfermedad de Tay-Sachs (con la que viven generalmente hasta un año de edad).

Las demandas e intereses del niño enfermo, deben ser conocidas por el pediatra, dependiendo de su edad y de las complicaciones de la enfermedad para así individualizar su cuidado y la atención de los familiares.

A pesar de lo complicado de todos los problemas de muerte, quizá hay pocas experiencias en la pediatría en general, que pueden ser tan profundamente gratificantes como el ayudar a la familia durante el curso de una enfermedad terminal, quizá porque el fin es tan cierto y las necesidades tan personales, que se desarrollan relaciones fuera de lo común con el médico, y éste aunque entristecido queda con un entendimiento más completo y compasivo del paciente y la enfermedad (Shein, 1978).

Bibliografía

DARWIN, Charles (1998), *The Correspondence of Charles Darwin*, vol. 4,1847-1850, Nueva York, Cambridge University Press, Cambridge.

FREUD, Anna (1928), *Introduction to the Technic of Child Analysis*, Nueva York, International Universities Press.

GESELL, A. (1945), *The Embryology of Behavior*, Nueva York, Harper & Brothers.

GREEN M., y R. Haggerty (1997), *Ambulatory Pediatrics II*, W.B. Saunders, Co.

HUNT, D. (1970)m *Parents and Children in History*, Nueva York, Basic Books Inc. Publishers.

KORSCH, B. (1958), "Psychological Principles in Pediatric Practice: The Pediatician and the Sick Child", *Advances of Pediatrics*, vol. X, EUA, The Year Book Publishers.

LLOYD DE MAUSE (1974), *The History of Childhood*, Nueva York, Psychohistory Press.

PAYNE, G.H. (1919), *The Child in Human Progress*, Nueva York y Londres, Putnam and Sons.

ROBERTS, M. (1974), *Handbook of Pediatric Psychology*, Nueva York y Londres, 2a. ed., The Guilford Press.

SHEIN, Max (1978), "Demandas psicológicas de la pediatría", *Cuadernos de Psicoanálisis*, vol. XI, México.

——— (2001), "Historia del síndrome de muerte súbita del lactante", en A.C. Rodríguez Romo y Martínez Barbosa (eds.), *Estudios de historia de la medicina*, México, UNAM.

——— (2003), "La historia no escrita de la niñez y la pediatría. Un punto de vista diferente", *Bo Mex His Fil Med*, vol. 6, núm. 2.

WIENER, J. y M. Dulcan (2003), *Textbook of Child and Adolescent Psychiatry*, 3a., ed., Washington, American Psychiatric, Inc.

Capítulo 10

Aspectos médico-conductuales de la fibrosis quística en niños, adolescentes y adultos

Rosa Korbman de Shein*

LA FIBROSIS quística (FQ), es una de las enfermedades genéticas mortales más frecuentes. Se caracteriza por una tríada diagnóstica clásica: alta concentración de cloro en el sudor, insuficiencia pancreática y enfermedad pulmonar crónica (Davis, 2001).

Se trata de una enfermedad genética autosómica recesiva, que afecta a las glándulas exocrinas en un gran número de sistemas, incluyendo la piel, el aparato respiratorio, el sistema digestivo, y el reproductivo, así como también otros órganos, como el páncreas, el hígado y el riñón. El epitelio de las glándulas exocrinas de estos sistemas produce un moco anormal, espeso, viscoso y pegajoso. Los síntomas más serios de la FQ se encuentran en los pulmones, manifestados por una enfermedad respiratoria crónica que causa un 95 por ciento de mortalidad (Wood *et al.*, 1976).

A lo largo de los años, ha habido grandes avances en las investigaciones de FQ, ya que se ha localizado el gen en el cromosoma 7, lo que ha dado lugar a la identificación de los sujetos portadores. Además, esto ha permitido avances en el diagnóstico y tratamiento, que han tenido como consecuencia un incremento en la longevidad del paciente, y la esperanza de desarrollar una curación mediante terapia genética (Stark *et al.*, 1995).

* Directora del Departamento de Psicología Infantil, Grupo Médico Pediátrico, S.C.

Por lo anterior, la necesidad de tratamientos en los cuales se involucre al paciente y a la familia, representan un reto en los campos de la pediatría y la medicina conductuales.

Diagnóstico, sintomatología, tratamiento y pronóstico de la enfermedad

El diagnóstico clínico se hace mediante una prueba cutánea que mide la secreción excesiva de sodio por métodos iontoforéticos; gracias a ella se identifican o se descartan, en forma confiable a los pacientes que padecen FQ (Davis, 2001).

Generalmente éstos son diagnosticados durante del primer año de vida. A los cuatro años ya han sido diagnosticados en un 80 por ciento (FitzSimmons, 1993).

En realidad no hay cura para la FQ, y los tratamientos están relacionados principalmente con la prevención y el tratamiento sintomático de la enfermedad pulmonar, en un intento por incrementar la longevidad del paciente. El manejo de la enfermedad pulmonar, además de los antibióticos respiratorios, consiste en la aplicación de fisioterapia respiratoria (CPT), cuatro veces al día. Cada sesión de alrededor de 20 minutos, involucra a los padres, los cuales deben dar pequeños golpes o palmadas en varias secciones del tórax del paciente (en más de 11 posiciones). Dicho mecanismo ayuda a expulsar las mucosidades de las vías aéreas al toser y expectorar (Desmond *et al.*, 1983).

Debido a la acumulación de mucosidad en los pulmones, los pacientes con FQ son susceptibles a las infecciones bacterianas. Las bacterias que prevalecen con mayor frecuencia en ellos son: el *staphylococcus aureus*, el *haemophilus influezae* y las pseudomonas, que causan lesiones de las paredes bronquiales y la formación de bronquiectasias así como abscesos. Dichas infecciones generalmente son tratadas con antibióticos (Stark *et al.*, 1995).

Desafortunadamente con el uso constante de antibióticos potentes se han desarrollado nuevas cepas de pseudomonas, e inclusive de

la *pseudomona aeuruginosa*, que se asocian con un rápido deterioro físico que lleva a la muerte (Tomasen *et al.*, 1985).

En cuanto al páncreas, la acumulación de moco en los ductos lleva a una secreción inadecuada de las enzimas digestivas, y por tanto a la insuficiencia pancreática. El 85 por ciento de pacientes con FQ tienen insuficiencia pancreática la cual trae consigo una seria incapacidad para digerir grasas y proteínas. El tratamiento de los aspectos digestivos y pancreáticos de la enfermedad, se ha enfocado a proporcionar a los pacientes comidas con suplementos enzimáticos y vitamínicos (Kopelman, 1991).

A medida que aumenta la expectativa de vida, aumentan también las complicaciones de la enfermedad: 30 por ciento de los enfermos de FQ desarrollan intolerancia a la glucosa (Kopelman, 1991), y 4 por ciento de ellos, diabetes mellitus. Algunos pueden desarrollar cirrosis e hipertensión (FitzSimmons, 1993).

La mayoría de los varones son estériles, pero se puede obtener esperma de sus testículos para inseminación artificial o utilizar semen de donantes. Para las mujeres, los aspectos reproductivos también son complejos. Muchas de ellas han completado embarazos sin inconvenientes. Cuanto más grave es la enfermedad pulmonar, mayores son las posibilidades de complicaciones maternas durante el embarazo, y de que se requiera tratamiento antibiótico intravenoso intensivo durante la gestación. La meticulosa atención nutricional y el tratamiento respiratorio de mantenimiento, probablemente reducen hasta ciertos grados, el riesgo de complicaciones graves durante el embarazo (Davis, 2001).

Es importante mencionar que cualquier paciente con FQ que se convierte en padre biológico, transmite un alelo anormal al niño y existe un riesgo de 1 en 40 de tener un hijo con la enfermedad, por lo que la adopción puede ser una alternativa para algunos, aunque es difícil que un individuo con enfermedad crónica sea aprobado como padre adoptivo (Fiel, 1998).

Pronóstico

Cuando a finales de la década de 1930 se describió por primera vez la FQ, la expectativa de vida era menor a un año. A finales de la primera mitad del siglo XX, algunos centros de atención adoptaron conductas terapéuticas agresivas para tratar las complicaciones, y la mediana del tiempo de supervivencia comenzó a aumentar. Durante la última década de ese siglo la mediana de la edad de supervivencia de los pacientes con FQ tanto en México como en Estados Unidos se mantuvo alrededor de los 30 años, y pudo llegar hasta los 40. Por supuesto, algunos pacientes fallecen a edades más tempranas, pero también hay sobrevivencias prolongadas. La probabilidad de que pacientes con FQ alcancen la vida adulta, plantea algunos temas de planificación, como asesoramiento educacional, estrategias de autocontrol de las complicaciones de la enfermedad, y autosuficiencia: planificación de una ocupación que permita al paciente recibir el tratamiento de acuerdo con sus necesidades, casamiento y conformación de la familia (Davis, 2001).

Adherencia

Investigaciones recientes demuestran que las indicaciones medicamentosas generalmente son cumplidas por los pacientes, pero no sucede lo mismo con la fisioterapia, el ejercicio y la dieta.

De acuerdo con Koocher *et al.* (1990) tomado de Stark (1995), el incumplimiento se debe al conocimiento inadecuado de la enfermedad, ya sea por:

- Falta de comprensión del paciente de las razones del tratamiento o información contradictoria de los médicos.
- Resistencia psicosocial, que incluye creencias culturales distintas del consejo médico, así como negación de la enfermedad, que en ocasiones implica un ambiente hogareño caótico o una cierta psicopatología.

- No adherencia "razonada", en donde tanto el paciente como la familia deciden que la no adherencia es una opción más apropiada, ya que consideran que el tiempo necesario para asegurar la adherencia les impide relacionarse adecuadamente con sus parejas y amistades, lo que afecta el estilo de vida de la familia.

Cabe mencionar que la adherencia no se ha explorado suficientemente, ya que en ocasiones no se ve reflejada por indicadores fisiológicos, del estado de la enfermedad. Por ejemplo, las pruebas de la función pulmonar y las radiografías de pulmón no son indicadores de la progresión de la adherencia, ya que la baja en estas mediciones fisiológicas puede reflejar una infección aguda, a pesar de la adherencia. Es por ello que se deberán implementar instrumentos metodológicos más novedosos que incluyan la observación directa de medidas múltiples a lo largo del tiempo (Davis, 2001).

Se ha comprobado que los niños menores se adhieren más al tratamiento, en comparación con los adolescentes (Gudas *et al.*, 1991).

Consideraciones psicológicas y sociales

La FQ no es sólo un problema médico, también es un problema social y psicológico, por sus efectos devastadores en el espacio emocional del niño, del adolescente y de la familia.

Es necesaria una gran empatía y una actitud positiva de comprensión y apoyo por parte del médico y del psicólogo, para ayudar al paciente a hacer frente a la gama de problemas emocionales ligados a su enfermedad, y para prevenir que la familia sea dominada emocionalmente por ellos.

El niño

El niño entre los 5 y los 10 años ya es consciente de la influencia de la FQ en su funcionamiento diario, ya que no sólo se enfrenta a la medicación y a la fisioterapia cotidianamente, sino también a la influencia de la escuela y los compañeros.

Algunas investigaciones indican presencia de ansiedad y quejas somáticas comparadas con niños sanos de la misma edad.

El desarrollo esperado en cuanto al funcionamiento independiente fuera del hogar, se ve complicado por las manifestaciones físicas de la FQ, que implican mantener la dependencia con los padres.

Entre los ocho y los 12 años los niños se hacen más conscientes de sus diferencias con respecto a sus compañeros, y comienzan a mostrar vergüenza de lo que otros perciben de su enfermedad; surgen dudas con respecto al pronóstico. La vergüenza aparece relacionada con las flatulencias, el olor de sus excrementos, la necesidad de los medicamentos, las limitaciones dietéticas, los espasmos de tos y la fuerza física reducida. De igual manera, su frecuente ausencia en la escuela, puede bajar su rendimiento académico.

Por otro lado, al ser FQ una enfermedad que puede manifestarse desde el nacimiento, salta a la vista que va a influir el crecimiento y desarrollo orgánico y psicológico desde el principio y durante toda la vida del mismo, pues todos los hitos del desarrollo motor, adaptativo, neurológico y del lenguaje van a sufrir cambios directamente relacionados con la enfermedad, principalmente por las modificaciones que van a producir en su imagen corporal (De Wet y Cywes, 1984).

El concepto de imagen corporal nos ayuda a entender las implicaciones emocionales de la enfermedad. Este concepto, introducido por Schilder se refiere a las impresiones subjetivas del propio cuerpo, y a la manera en que es percibido durante el crecimiento y desarrollo. La imagen que tiene uno de sí mismo y de sus partes corporales varía, en las diferentes edades y niveles de desarrollo. Por ejemplo: los orificios, que tan frecuentemente son violados en la FQ forman parte de la imagen de sí mismo, y por ello los procedimientos terapéuticos, la introducción de termómetros y catéteres, el uso de aparatos mecánicos respiratorios, afectan la percepción que el niño tiene de sí mismo en una forma negativa, ya que interfieren con su sentido de autocontrol e independencia, además de las limitaciones específicas y sensaciones que aquejan la imagen

corporal; todo ello puede producir sentimientos de baja autoestima por la constante confrontación con el mundo externo, que lo hace ver las diferencias que tiene con relación al niño normal. Esta baja autoestima colorea sus actividades y aparece como un "yo no puedo, yo no sé o yo no quiero" (Landon *et al.*, 1981).

De igual forma, Boyle y Tropaeur (tomado de De Wet y Cywes, 1984) en su investigación encontraron una imagen corporal distorsionada debido a su apariencia física, puesto que los niños y adolescentes indicaron insatisfacción de sí mismos, debido a su excesiva delgadez así como por el retraso en la aparición de las características sexuales secundarias. También hallaron sentimientos de aislamiento al no sentirse aceptados por los demás, así como conflicto parental, puesto que sus familias no discutían abiertamente la enfermedad además de que los infantilizaban; igualmente, estos niños presentaron hostilidad hacia los padres y hacia sí mismos; por último, los autores identificaron la preocupación del paciente por el futuro y la muerte, que se manifestaba por la negación y evasión del tema.

Asimismo, esta enfermedad al afectar una función vital como es la respiración, conlleva ansiedades especiales y debe reconocerse que los pacientes presentan miedos racionales y son capaces de determinar además las reacciones paternas, lo que afecta la relación entre padres e hijos.

Al igual que con otros enfermos crónicos, la negación y la esperanza irracional de una cura "mágica", o la desaparición de la enfermedad, disminuye con el tiempo y las esperanzas del niño son cada vez más realistas, por ejemplo, al principio pregunta cuándo va a salir del hospital, si va a estar presente en su cumpleaños, o si va a poder jugar en las próximas vacaciones; al llegar a las fases terminales sus esperanzas se vuelven cada vez más limitadas y preguntará si va a poder ver un programa específico en la televisión. Todas esas preguntas son importantes para el niño pues representan su ajuste a la vida que ofrece un corto futuro. Lentamente sus esperanzas se circunscriben a esa realidad, y sus planes son de día a día con poca discusión del futuro distante.

Moss (1980) sugiere que es de gran ayuda comenzar a contestar las preguntas del niño con respecto a su enfermedad, preguntándole qué ideas tiene sobre las posibles respuestas; es decir, que sea él quien exprese sus ideas al respecto, con lo cual el padre o el terapeuta podrán darse cuenta de los conceptos erróneos y de los miedos que tiene con respecto a la FQ. Sólo así habrá oportunidad de corregir sus errores, y de juntos explorar diversas formas para confortarlo, ya que el sólo responder las preguntas que el niño hace, se evita abrumarlo con hechos que todavía no está preparado para oír.

¿Debe decírsele al niño con una enfermedad mortal, el pronóstico? Se ha sugerido que los niños no preguntan acerca de la muerte, y mientras no pregunten no hay necesidad de decirles el diagnóstico ni el pronóstico, pero la validez de esto ha sido puesta en duda por muchos autores, ya que aunque los médicos pueden no recibir esta pregunta directamente, los familiares, los enfermos de la cama de junto, las enfermeras o el personal no profesional del hospital u otros adultos, sí la reciben (Lavigne, 1978).

Muchas veces los médicos y los padres contestan: "No hables así, todo va a estar bien", estas respuestas obviamente comunican al niño que el tópico está prohibido y entonces buscará sus propias respuestas derivadas de sus observaciones y fantasías. Bajo estas circunstancias, todo lo que saben los niños acerca de la enfermedad se basa en las discrepancias de un médico a otro, o de los mismos padres, lo que los lleva a perderles confianza, de modo que la relación padres-niño así como la de médico-niño se derrumba dejando al niño aislado, cuando más necesita de contactos interpersonales cercanos. Su preocupación aumenta cuando lo que se le dice está en conflicto con lo que él escucha de otros.

La mayor parte de los autores sugieren que los niños se preocupan o tienen más miedo de aquello que parece secreto que si supieran la verdad; debe dárseles la oportunidad de verbalizar sus preguntas y miedos, y el médico o el psicólogo debe apegarse a la verdad haciendo énfasis en algunos aspectos positivos como: el momentáneo éxito terapéutico, la regresión de la sintomatología o el descubrimiento de

algún nuevo medicamento. Los niños generalmente no insisten más y les satisface una respuesta de este tipo (De Wet y Cywes, 1984).

Con respecto a la idea de muerte, se señala la edad de nueve años como aquella en que aparece el concepto de muerte "al estilo del adulto". Los niños menores en cambio, están más preocupados en lo que respecta a la idea de abandono (Lavigne, 1978).

Adolescencia

En la adolescencia, etapa en la que el niño con FQ adquiere una mayor madurez cognitiva y social. Podemos observar que las áreas problemáticas son: la escuela, los medicamentos y el tratamiento, los padres y las hospitalizaciones. Los adolescentes, se preocupan por factores específicos sobre la enfermedad, reacciones de la familia hacia su salud y su salud en el futuro. En cuanto a la adherencia a la medicación, se encuentra reducida comparada con los niños menores, seguramente debido a la rebeldía normal del adolescente, así como a no querer ser diferente de sus compañeros, y de manera especial interviene el sentimiento de que no vale pena cuidarse si se prevé una muerte cercana (Quittner, 1992, tomado de Stark *et al.*, 1995).

Edad adulta

Con los recientes avances en la tecnología médica se ha extendido significativamente la expectativa de vida de los pacientes con FQ. Algunos que se esperaba que no pudieran vivir más allá de la adolescencia, han podido llegar hasta la edad adulta; sin embargo, a medida que pasa el tiempo presentan más complicaciones médicas.

Se ha encontrado en investigaciones que el grupo de los más jóvenes se caracteriza por una mayor incidencia en problemas de alimentación, en cambio los sujetos mayores presentaban mayor ansiedad y depresión.

Algunos autores explican lo anterior, diciendo que a mayor edad hay una apreciación cognitiva con respecto a la enfermedad.

Los padres

En nuestra sociedad, es normal que los niños tengan una infancia agradable y feliz, sin estar obsesionados con la idea de la enfermedad o de la muerte. Los padres esperan que sus hijos crezcan, se desarrollen y tengan sus propios hijos. Regularmente, antes del nacimiento los padres tienen la ilusión de que los hijos asistan a la universidad, tengan una ocupación bien remunerada y se casen. Los niños sueñan con competir con sus compañeros en deportes, y convertirse en bomberos, médicos, o alpinistas, mientras que los adultos tienen la esperanza de viajar, criar a sus hijos, o alcanzar sus metas en el aspecto laboral.

Uno de los aspectos más devastadores del diagnóstico de la FQ es darse cuenta de que las expectativas difícilmente serán llevadas a cabo. Con frecuencia, será necesario comprometer tanto sus planes como sus objetivos. La pérdida de esperanzas y sueños causa grandes daños a la familia, en especial a la pareja.

Como es necesario cambiar constantemente las metas, los padres pueden experimentar sentimientos de duelo como enojo resentimiento, culpa y tristeza. A pesar de ello, el reconocimiento de los sentimientos es necesario para lograr una reestructuración de su vida, y cambiar las metas conforme se requiera.

Lo anterior nos indica que cada pareja se ajustará de manera particular a la enfermedad y al peligro de muerte del niño, y que dicho ajuste dependerá de la forma en que han resuelto otras crisis como enfermedades previas, muertes cercanas o lo que el niño enfermo en particular signifique para ellos.

Los padres de un niño con FQ, experimentan un amplio rango de sentimientos durante el curso de la vida y de la enfermedad del niño. Es normal que varíe la intensidad en que se expresan los sentimientos, dependiendo sobre todo del tiempo y de la severidad de los síntomas del niño.

En el momento del diagnóstico, los padres pueden experimentar fuertes sentimientos de enojo, culpa y tristeza. A pesar de que la in-

tensidad de éstos puede disminuir con el tiempo, los mismos pudieran presentarse nuevamente si la enfermedad del niño se agrava o es hospitalizado (Moss, 1980).

Asimismo, la rutina diaria, con todas sus demandas y sacrificios en relación con los cuidados especiales para el niño con FQ, estimulan en los padres sentimientos de frustración, resentimientos y agotamiento. Dichos sentimientos son normales y comprensibles, sin embargo, muchos padres se sienten culpables por el hecho de estar enojados con sus hijos por presentar dicha enfermedad, además de sentirse frustrados ante los intentos fallidos de los médicos para mejorar la salud de sus hijos; de igual forma los padres presentan resentimientos por el papel de la pareja en el cuidado del niño enfermo (Moss, 1980).

Por otro lado, los padres de un niño con FQ, viven en un continuo estado de duelo. Por sí mismo, el duelo puede consumir su energía y dejarles poca fuerza interior para poder consolar ya sea a su pareja, a su hijo o a sus amigos.

Puesto que es casi imposible olvidar a la FQ y sus implicaciones, la mayoría de los padres debe hacer una recapitulación de su vida, para posteriormente descubrir nuevos propósitos, metas o expectativas, tanto para ellos como para sus hijos, y de esta manera lograr una reestructuración de la misma (Phillips *et al.*, 1985).

De acuerdo con Lloyd (1977) el miedo, la culpa y la vergüenza son tres respuestas emocionales de los padres a la enfermedad:

a) El miedo proviene de la idea de que la enfermedad es una forma de castigo, lo que produce resentimientos y deseos de venganza.

b) La culpa es una respuesta social generalizada y es evocada con facilidad en los padres. Muchos investigadores están de acuerdo con que los padres se sienten culpables del desarrollo de una enfermedad seria en sus hijos; estos sentimientos de culpa son más comprensibles cuando la madre pensó en abortar al niño o bien cuando se han usado anticonceptivos por tiempo prolongado, pero hay madres que se sienten culpables simple-

mente por haber seguido trabajando durante el embarazo o porque fumaban un cigarrillo ocasionalmente. El psicoanálisis afirma que es común que las madres presenten ambivalencia hacia el embarazo, el parto e inclusive hacia sus propios hijos; esta ambivalencia normal puede convertirse en sentimiento de culpa con la emergencia de cualquier problema que se presente en el niño, lo que la hace buscar deficiencias en ella misma. También podemos subrayar que desde su propia infancia todos los seres humanos llevan a cuestas sentimientos de culpa que no han sido resueltos y fácilmente reaparecen cuando un hijo se enferma. Con respecto a la base psicológica de esta culpa, se observa que generalmente en enfermedades prolongadas o aquellas que producen cierto grado de invalidez, los padres tienden a compensar los sentimientos de culpa con sobreprotección, lo cual genera una dependencia excesiva del niño. Por el contrario en ocasiones se genera una sobrecompensación que los hace empujar al niño a alcanzar metas que están fuera de sus posibilidades.

c) La vergüenza frente a la sociedad por tener un hijo diferente de los demás debido a la enfermedad hace que tiendan a tener al niño encerrado, lo cual le impide los estímulos sociales necesarios para desarrollarse como un niño normal.

En ocasiones, la incapacidad de tolerar el impacto emocional de la enfermedad de su hijo hace que los padres eviten involucrarse emocionalmente, así que mientras la madre se sobreidentifica y llora por el niño, el padre parece ignorarlo completamente y no responde a sus necesidades emocionales, hecho que inhibe al niño para expresar sus sentimientos.

La actitud del niño hacia esta enfermedad va a reflejar en gran medida la de sus padres. Esta relación padres-niño se aplica a los niños más pequeños; sin embargo, en los niños mayores las actitudes médicas y las respuestas sociales se vuelven muy importantes (Phillips, Bohannon, Gayton y Friedman,1985).

Los hermanos

Tomando en cuenta que dentro de la familia existen otros miembros, es importante mencionar a los hermanos, ya que éstos se sienten generalmente desplazados con sentimientos de ambivalencia hacia el enfermo, ya que por un lado lo quieren y lo sobreestiman, pero por otro lado también lo "detestan" ya que les roba la atención y el cariño de sus padres.

De igual forma se sienten resentidos por las constantes cancelaciones de salidas a eventos, como fiestas y viajes, debido a que la familia siempre se encuentra girando en torno a los problemas de salud del niño con FQ.

Al darse cuenta de que estos sentimientos hacia el hermano enfermo no son buenos, les genera culpa. Asimismo, expresan su enojo y resentimiento involucrándose en problemas, algunas veces con conductas retadoras. Debido a la tendencia de los niños a pensar en "términos mágicos", al sentir enojo por su hermano enfermo, dicho pensamiento se hace realidad y por ello son responsables de la enfermedad del niño con FQ, presentando también, sentimientos de culpa.

Sin embargo, el que los hermanos se den cuenta de que dichos sentimientos de enojo y resentimiento pueden darse en estas circunstancias, puede disminuir la fuerza y la frecuencia con que éstos ocurren. Debido a que son renuentes a admitir los sentimientos de enojo con respecto a su hermano enfermo, se debe promover una discusión describiendo a un niño imaginario que piensa y se comporta de forma similar. Después de descubrir que es natural que el niño sienta enojo y amargura, pueden explorar caminos para crear un niño imaginario que sienta menos enojo.

Igualmente, es de gran importancia que los padres establezcan un tiempo especial para estar con cada uno de sus hijos, y les comuniquen su deseo de conocer sus necesidades.

En el caso de que una salida sea cancelada, deberá sustituirse por una actividad especial dentro del hogar y en ciertas ocasiones quizás otros miembros de la familia o amigos podrían incluir a los hermanos en alguna de sus salidas.

Por último, comunicarles la idea de que cada uno de los niños es especial y tiene necesidades especiales es una forma efectiva para evitar el enojo y los celos experimentados por los hermanos de un niño con FQ.

La escuela

Una parte importante del crecimiento y desarrollo normal involucra a la escuela. El regreso a la escuela del niño con una enfermedad que pone en peligro la vida representa la continuación de la vida, una esperanza para el futuro y una tentativa del restablecimiento del equilibrio, un equilibrio que no niega a la enfermedad, pero que sí significa una base de realidad frente a la potencial amenaza de la vida.

Es por ello que debe prepararse a los maestros, consejeros y administradores para manejar esta responsabilidad, permitiéndoles ver que el niño debe llevar una vida normal hasta donde sea posible.

El psicólogo debe ser el encargado de mantener abiertas las líneas de comunicación con la escuela. La escuela necesita información médica exacta y veraz, así como comprender las implicaciones psicosociales de la enfermedad; deben comprender a la familia en crisis así como al niño con una enfermedad crónica. Asimismo, habrá que pedir flexibilidad al sistema escolar por las frecuentes faltas por enfermedad u hospitalización (Rossi, 1981).

La expectativa de vida de los niños con FQ se ha ido prolongando al paso de los años y el tratar de que lleven una vida normal asistiendo a la escuela, es un elemento esencial en el tratamiento.

Modelo de trabajo psicológico

Un modelo de trabajo implementado por el departamento de psicología, de la Asociación Mexicana de Fibrosis Quística que implementamos hace algunos años fue:

1. Conferencias informativas para padres, impartidas por especialistas en la materia, con el objeto de darles la mayor información posible, acerca de los últimos adelantos terapéuticos y de diagnóstico, nuevos medicamentos, que ofrecen la oportunidad de que los padres se involucren en el conocimiento de la enfermedad y entiendan la razón de la fisioterapia, de las hospitalizaciones y del curso de la enfermedad.
2. Terapia grupal para padres, con el objeto de darles la oportunidad de expresar sus angustias y preocupaciones ligadas a sus propias experiencias de vida, además de poder escuchar a los demás, hecho que favorece el no sentirse tan aislados con su problema; el escuchar a otros les permite, a los que no hablan o participan, sentir que no son los únicos que viven el problema y también el compartir las diversas maneras de hacerles frente.
3. Terapia de grupo para niños de acuerdo con sus edades con el propósito de permitirles expresar sus dudas acerca de la enfermedad, hablar abiertamente de sus miedos a la muerte y sentirse apoyados al saber que hay otros compañeros que sufren la misma situación. La idea de muerte se hace patente cuando un compañero deja de asistir a la sesión y se enteran de que ha fallecido.
4. Excursiones, convivios y otros festejos (Korbman-Shein, 1988).

Conclusiones

A pesar de que la pediatría conductual tiene mucho que ofrecer en cuanto a instrumentos de evaluación y tecnología para la intervención, la relación entre ella y el tratamiento de la FQ ha sido relativamente limitada.

Ya que no existen suficientes estudios que investiguen los factores que afectan la adherencia, utilizándose únicamente reportes personales o cuestionarios para padres y pacientes. Es preciso realizar más investigaciones con respecto a la manera en que la edad, el desarrollo cognitivo y la habilidad del paciente, afectan su adherencia al tratamiento.

Por otro lado, la mayoría de los estudios concuerdan en que tanto los niños con FQ como sus padres se ven sujetos a un intenso estrés como resultado de la enfermedad crónica. Los factores estresantes en niños con FQ difieren afectándolos de diversas maneras de acuerdo con la edad.

Debido a que en la actualidad, algunos de los pacientes con FQ logran llegar a la edad adulta, el manejo tanto médico como psicológico de la enfermedad constituye un reto para los especialistas.

En lo relativo a las familias de estos pacientes, se ha observado que aunque algunas parecen no mostrar síntomas de disfunción, muchas otras no logran desarrollar los mecanismos de afrontamiento necesarios para prevenir dicha disfunción. Es necesario realizar mayores investigaciones con el propósito de encontrar medidas preventivas para lograr la fortaleza de estas familias.

La medicina y la pediatría conductuales, comienzan a proporcionar cada vez más servicios clínicos y de investigación a pacientes con FQ y sus familias y, por lo tanto, podemos afirmar que la relación entre la psicología y la medicina conductual promete avances en diversas áreas de la FQ.

Bibliografía

DAVIS, Pamela (2001), "Fibrosis quística", *Pediatrics and Review en español, The American Academic of Pediatrics*, vol. 22: 329-336, noviembre.

DESMOND, Schwenk, Thomas, Beaudry y Coates (1983), "Immediate and long term effects of chest physiotherapy in patients with cystic fibrosis", *Journal of Pediatrics*, vol. 103: 538-542.

DE WET B.S. y Cywes (1984), "The psychosocial impact of cystic fibrosis", *South-African Medical Journal*, vol. 65 (13): 526-530.

FIEL, S.B. (ed.) (1998), "Cystic fibrosis", *Clin. Chest. Med.*, vol. 19: 423-567.

FITZSIMMONS, S.C. (1993), "The changing epidemiology of cystic fibrosis", *Journal of Pediatrics*, vol. 122 (1): 1-9.

GUDAS, L.J., G.P. Koocher y D. Wypji (1991), "Perceptions of medical compliance in children adolescents with cystic fibrosis", *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, vol. 12: 236-242.

KOOCHER, G.P., M.L. McGrath y L.J. Gudas (1990), "Typologies of nonadherence in cystic fibrosis", *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, vol. 11: 353-358.

KOPELMAN, H. (1991), "Gastrointestinal and nutritional aspects of cystic fibrosis", *Thorax*, vol. 46: 261-267.

KORBMAN-Shein, Rosa (1988), *La fibrosis quística*, trabajo presentado en el Congreso Mexicano de Fibrosis Quística.

LANDON, C., N. Lewiston, R. Rosenfeld y G. Northcroft (1981), "Self-Image in Male Adolescents with Cystic Fibrosis: Comparison in Normal Adolescents, Disturbed Adolescents and Normal Males with Pubertal Delay and Short Stature", *Monograph Paediatrics*, vol. 14: 211-215.

LAVIGNE, J. (1978), *Psychological Functioning of Cystic Fibrosis Patients*, pp. 419-432.

LLOYD, M. y D. Lloyd (1977), *The patient, the family and the community*, pp. 433-445.

MOSS, A. (1980), "General Information for cystic fibrosis patients and parents", *UCLA Cystic Fibrosis Center*, UCLA Medical Center.

PHILLIPS, S., W.E. Bohannon, W.F. Gayton y S.B. Friedman (1985), "Parent interview findings regarding the impact of cystic fibrosis on families", *Journal of Developmental Behavior Pediatrics*, vol. 6 (3): 122-127.

QUITTNER, A.L., A.M. Di Girolanno y M.J. Regoli (1993), *Developing a measure of problems faced by adolescents with cystic fibrosis: The situational analysis phase*, paper presented at the meeting of Florida Conference on Child Health Psychology, Gainesville, abril.

ROSSI, E. (1981), "Social and medical problems of cystic fibrosis in Switzerland", *Monogr. Paeditr.*, vol. 14: 192-201.

STARK, L.J., E. Jelalian y D.L. Miller (1995), "Cystic Fibrosis", *Handbook of Pediatrics Psychology*, 2nd. edition, edited by Michael C. Roberts, London, The Guilford Press New York.

TOMASSEN, M., C. Demko, J. Klinger y R. Stern (1985), "Pseudomonas cepacia colonization among patients with cystic fibrosis: A new opportunist", *American Review of Respiratory Diseases*, vol. 131: 791-796.

WOOD, R.E., T.F. Boat y C.F. Doershuk (1976), "Cystic fibrosis", *American Review of Respiratory Diseases*, vol. 113: 883-887.

Cirugía de obesidad: experiencia clínica

Rafael Reyes Bueno*

EL ESTUDIO de la obesidad contempla un enfoque multifacético que va desde el ámbito genético, psicológico y sociológico hasta el metabólico, y cada uno de ellos se subdivide.

En la época del Renacimiento, la obesidad formaba parte de la belleza; sin embargo, en la actualidad, es un problema médico, y en muchos países es un problema de salud pública.

La obesidad se ha agudizado debido al consumismo, dominado por la mercadotecnia, la facilidad para su adquisición, y la diversidad de alimentos de baja calidad nutritiva y alta en calorías, que en algunos casos llegan a suplir la totalidad de una dieta.

El problema se profundiza con el sedentarismo que nos obliga a llevar la vida moderna, y se evidencia cada vez más con el alargamiento de la expectativa de vida, que estos momentos en nuestro país va por los 75 años promedio.

Nuestro esqueleto es similar a un edificio; las columnas que lo sostienen están diseñadas para cargar determinado número de toneladas, nuestros miembros inferiores y sus articulaciones y nuestra columna vertebral están hechos para sostener determinado número de kilos, y todo lo que sobrepase un índice de tolerancia influye en menor o mayor grado en el deterioro de los órganos de sostén. Es en-

* Presidente de la Sociedad Médica García Gineres, Mérida, Yucatán.

tonces cuando aparecen las artropatías tanto en las rodillas, la cadera y la columna inferior, principalmente.

Nuestro corazón es como las bombas de agua para riego, está diseñado para bombear determinado número de litros por minuto, para irrigar determinada distancia con determinada resistencia. Si abusamos de la bomba agregándole distancia y resistencia con mayor volumen corporal, ésta se "agacha", se cansa y se quema. Nuestro corazón se agranda y se enferma hasta volverse inútil. De igual manera, por la falta de fluidez, los sistemas de riego crean una capa con solutos que disminuyen sus diámetros, y su facilidad para que circule el agua. Así, la grasa se deposita en las arterias y aparecen placas de colesterol, lo que ocasiona serias dificultades, ya que a su vez, necesita elevar la presión para cumplir su función, y se vuelve un círculo vicioso.

Por otro lado, algunos órganos crecen a mayor ingesta de carbohidratos; se esfuerzan y producen más insulina, en el caso del páncreas, para poder aprovechar o metabolizar el excedente de los mismos, y en el mediano plazo lo vuelven insuficiente y aparece la diabetes mellitus, con sus efectos deletéreos en el organismo, y agregando problemas metabólicos manifiestos, así como en la retina y el riñón. El manejo metabólico de las grasas y los carbohidratos se vuelve insuficiente, y el hígado se infiltra de grasas, para convertirse en un hígado graso que a lo largo del tiempo puede degenerar fibrosándose y deteriorando la función de laboratorio que desempeña en el organismo. Este engrosamiento de los órganos, en las mujeres se puede extender a los ovarios y ser causa de esterilidad.

El peso excesivo es causa de trastornos respiratorios, pues dificulta el movimiento respiratorio, provoca apnea del sueño y sueño o letargo inadvertido.

Pero lo más importante, desde mi punto de vista, es que podamos transmitir al paciente en forma fácil los trastornos que ocasiona la obesidad.

Desde otro ángulo, el paciente obeso presenta problemas en el desenvolvimiento personal, que va desde la dificultad de traslación,

arreglo personal, limpiarse, aseo después de defecar, así como dificultades al bañarse, o rascarse, y ya en otro ámbito, entorpece o anula la actividad sexual. Los rodetes de grasa se huyen entre ellos, y crean dermatitis asociadas.

La obesidad se asocia con un alto número de enfermedades malignas, entre ellas el cáncer de mama, endometrio y próstata.

Socialmente, el obeso se ubica como "el gordo" la "gordita", y en ocasiones con otros sobrenombres denigrantes, pues se vuelven blanco de la sagacidad desde el seno familiar, casual, laboral y social. En ocasiones es difícil incluso la ubicación física del obeso, tanto en la calle como en las salas de espera, en las mesas de exploración, en los automóviles, o en los aviones, aunque actualmente ya tienen reglamentación al respecto. Por su misma limitación, al obeso se le facilita la posibilidad de tener accidentes de diversa índole. También es dado a sufrir episodios depresivos, con mayor o menor duración, con frecuencia tiene tendencias suicidas.

Después de describir la problemática del gordo, que es tácita pero no se aborda y que despejarla requeriría de muchísimo más tiempo y papel, nos preguntamos, ¿qué dice, qué siente y qué piensa el paciente obeso? Lo primero, que es un gordo feliz, que se acepta como es y bloquea la interacción positiva de familiares y amigos. Aun suponiendo que así fuera, el tiempo lo hará hacer consciente de la realidad.

Sin embargo, el obeso joven que por motivos sociales o personales encara su problema, en ocasiones choca con su medio íntimo familiar de "gordos", costumbres alimenticias, agresividad o bondad, y de acuerdo con el comportamiento, el obeso mayor o lo afronta o se deteriora rápidamente.

En la mayoría de los casos existe preocupación, en mayor o menor grado, tácita o explícita, de su sobrepeso y de una u otra manera expresa su deseo de concursar como otros, dependiendo de su edad, ubicación social y familiar, o de sentirse mejor y es ahí donde inicia un largo recorrido para disminuir su peso, tratando de dominar su compulsión, su compensación oral, su compensación emoti-

va y el entorno, de manera autónoma o con ayuda familiar o profesional, lo que lleva a la decisión de iniciar una dieta y ejercicio, y establecer horarios y propósitos que pueden durar toda una vida.

En un porcentaje alto de pacientes, la baja de peso no se logra, y aunque en ocasiones se logra parcial o totalmente, su recurrencia es muy alta, y es ahí donde la cirugía bariátrica tiene su lugar.

Condiciones

Para aceptar un paciente en un programa para cirugía bariátrica debe llenar ciertos requisitos:

1. Que todo el sentir sea genuino por su salud, por su ubicación social, y por evitar o mejorar su comorbilidad aun a costa de un método invasivo que conlleva mortalidad y morbilidad como cualquier acto quirúrgico mayor, después de haber intentado por medio de tratamiento médico bajar de peso, cuando menos un periodo de dos años en forma continua o interrumpida, y haber fracasado.
2. Que valga la pena pasar por el tratamiento. En cuanto a su sobrepeso, no es válido –no es ético– operar a pacientes "barbis" que no tienen cuando menos 50 por ciento o más de sobrepeso, a menos que sean pacientes de baja estatura, menos de 1.50 metros, ya que las proporciones tienen más impacto en la comorbilidad. Hace tres décadas, la cuantificación de la obesidad tenía como referencia el porcentaje de sobrepeso del paciente:

- 1er grado: 10 por ciento de sobrepeso.
- 2do grado: 20 por ciento de sobrepeso.
- 3er grado: 30 por ciento de sobrepeso.

Actualmente se maneja el concepto de índice de masa corporal (IMC), que es el resultado de dividir el peso entre la talla al cuadrado, el correspondiente al ideal es de 25-. Diversos autores consideran

obeso y candidato a cirugía a alguien con un IMC por arriba de 30, pero el paciente que realmente resulta beneficiado es el que tiene un IMC por arriba de 35, y qué decir del superobeso que está por encima de 40 o 50 de IMC.

Otro parámetro establece la proporción entre el tejido magro y la grasa. Como ya lo mencionamos, algunos trastornos metabólicos pueden ser causa de obesidad, principalmente la deficiencia en las hormonas tiroideas. Asimismo, el haber estudiado, detectado y tratado los trastornos metabólicos que conlleva la obesidad, es importante por el manejo pre y posoperatorio que el fumador se comprometa a no fumar en el periodo operatorio ya que es preciso cuidar el aspecto ventilatorio por restricción, la permeabilidad alveolar y las secreciones. En el paciente obeso y fumador disminuye notablemente la oxigenación de los tejidos, lo que causa defectos en la cicatrización y facilita la aparición de fístulas y dehiscencias de las suturas quirúrgicas. La afición por el alcohol y las drogas hace que la disciplina higiénico-dietética a mediano y largo plazo sea inadecuada, con resultados malos. Para someter a un paciente a este tipo de cirugía, es necesario que:

1. El riesgo quirúrgico sea aceptable; es decir, que las enfermedades de la comorbilidad o concomitantes no estén en etapas terminales.
2. Se entere por completo de su nueva vida, la limitación dietética y disciplina que debe llevar; que entienda hasta la "saciedad" que es un sistema de mitades, que la cirugía abona el 50 por ciento del éxito y el paciente el otro 50 por ciento casi en la totalidad de todas las cirugías. Nunca aceptar que el paciente mismo omita información, por decisión ligera o por incomprensión de su tratamiento.
3. El paciente esté enterado de la morbimortalidad que la cirugía de obesidad puede llevar.
4. De preferencia tenga apoyo familiar en su nueva empresa y que además los familiares entiendan la problemática.

Quiénes no deben entrar a un programa de cirugía bariátrica:

• Los pacientes que no tengan sobrepeso con un IMC arriba de 30.
• Los pacientes que no hayan intentado por medios médicos, no quirúrgicos, bajar de peso, cuando menos durante dos años.
• Los pacientes con endocrinopatías no tratadas.
• Los pacientes con alcoholismo o drogadicción no tratados.
• Los pacientes rechazados por psiquiatría para el padecimiento.
• Los pacientes con tabaquismo que no se comprometan con la cirugía.
• Los pacientes con situaciones médicas extremas.
• Los pacientes con actitud psicológica negativa o agresiva.
• Los pacientes con desnutrición no tratada, apta y vigente para el evento quirúrgico, o que su patología de fondo los tenga en ese estado.
• Los pacientes cuya patología de fondo y/o medicación intervienen en la cicatrización.
• Los pacientes con coagulopatías no corregibles en el acto perioperatorio.

Una vez dadas las generalidades con la suficiente información, entendible, y a satisfacción del paciente, procederemos a solicitar las pruebas de laboratorio y las interconsultas necesarias.

Laboratorio: biometría hemática, urea, creatinina, ácido úrico, glicemia, colesterol, triglicéridos, funcionales hepáticas, general de orina, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina, tipo sanguíneo y RH, y perfil hormonal tiroideo.

Gabinete: ultrasonido de abdomen superior en hombres y superior e inferior en mujeres. Tele de tórax.

Valoraciones: cardiovascular, psiquiátrica, nutricionista, y si el caso lo amerita valoración neumológica.

Es muy importante, que el paciente no descubra por sí mismo las vicisitudes de la operación bariátrica, pues es un cambio de costumbres de un día para otro con sensaciones o sintomatologías nuevas.

Las cirugías como tratamiento de la obesidad se originaron en la observación a partir de la cirugía que realizó y lleva su nombre el doctor Bilroth (1889) cuando, al reducir mediante resección parcial gástrica diferentes proporciones, e interponiendo un asa de intestino delgado para el tratamiento de enfermedades pépticas, los pacientes perdían un porcentaje de su peso corporal y no lo recuperaban en forma pronta. Más aún, en ocasiones el porcentaje de recuperación era inferior a su ponderar habitual.

Realmente el tratamiento quirúrgico de la obesidad severa se inició en 1950, cuando ya se reconocían patologías agravantes o dependientes de la misma, y surgieron entonces nuevos conceptos de la figura, y posteriormente este fenómeno pudo observarse en los efectos del cine y sus divas. En esta década, la cirugía para tratar la obesidad se inició con la desconexión yeyunioileal, que consistía en una variante de reducir la superficie de absorción (absortiva) desconectar el yeyuno y anastomosarlo a escasos centímetros de la válvula ileosecal en el íleon terminal.

Esta operación presentó inconvenientes, pues si se dejaba demasiado espacio en el área terminal, el alimento refluía hacia el remanente ileal y no se lograba el objetivo, ya que aprovechaba en forma pasiva dicha superficie de absorción. Por otra parte, si se dejaba una mínima porción los pacientes bajaban rápidamente de peso, algunos con diarrea persistente y no era infrecuente que llegara a la desnutrición severa, y entonces había que apoyarlo con nutrición parenteral total, para rescatarlo, lo que incluía mayor mortalidad y morbilidad, y en algunos casos, al parecer con alguna tendencia étnica, desarrollaban cirrosis.

Esta cirugía se realizó con múltiples variantes hasta la década de los setenta.

Dadas las circunstancias mencionadas anteriormente, en los años sesenta se volvieron los ojos a las cirugías de reducción gástricas (restrictivas) y se diseñaron las cirias gástricas con mínimo reservorio. Ya en 1966, el doctor Eduard Mason comenzó a emular la cirugía del doctor Bilroth sin mutilación gástrica, la cual sufrió modificaciones

desde 1977 en adelante, y se clasificaron en cirugías restrictivas horizontales y verticales. Las primeras con o sin sección gástrica y derivación de la bolsa gástrica neoformada a yeyuno en Y de Roux; y las segundas, en forma vertical con reducción gástrica paralela a la curvatura menor, y por medio de material protésico (silastic) para fijar en una pequeña medida no distensible a la salida de la bolsita gástrica, a manera de neopíloro.

Posterior aparece la banda gástrica ajustable alrededor del estómago en su porción proximal, pero que es ajustable, lo que produce una reducción gástrica horizontal con orificio de comunicación gastrogástrico, graduable mediante un sistema neumático con control externo subcutáneo.

Todos estos procedimientos crean un reservorio un poco menor a un "frasco de Gerber", que realmente corresponden a unos 30 cc.

Objetivo de la cirugía

- Limitar la capacidad gástrica.
- Producir un síndrome de estómago pequeño.
- Producir un síndrome de saciedad temprana.

Lo anterior conlleva un cambio en el sistema de alimentación: cantidad, tiempo, tipo, mecanismo de masticación, sensaciones, y requiere de un periodo de adaptación que puede durar variar semanas a varios meses.

Anestesia

No es lo mismo técnicamente, ni médicamente, manejar pacientes ni extremadamente depauperados o extremadamente obesos. Ambos rangos se salen de los parámetros establecidos.

El paciente con sobrepeso mayor o el paciente superobeso con rango de IMC por arriba de 50, y además corpulento, o el paciente de talla pequeña, presenta problemas para su traslado, pues en la

silla de ruedas definitivamente no va a caber, y en las camillas convencionales tampoco. Cuando se utilizan camillas convencionales para estos pacientes, la dificultad para manejarlos es enorme además que en ocasiones incluso, se llegan a necesitar varios paramédicos auxiliares para levantarlo, amén de que se pueda movilizar él mismo, situación que no ocurre en el posoperatorio, y de ser así sería una odisea.

Aún en camillas de gran soporte y 70 centímetros de ancho, el paciente superobeso rebosa a los lados de ésta, por lo que el transporte debe ser adecuado, por personal entrenado con el fin de minimizar los riesgos del traslado. Resulta muy fácil decir: "Ahorita lo paso", pero no es así, hay que vivirlo para saber de qué estamos hablando. Es preciso contar con personal entrenado y dirigido para que el riesgo, no sea motivo para que el paciente en su interior se arrepienta de su decisión.

La mesa de operaciones no se escapa de estas especificaciones, pues en general es angosta y realmente importa mucho su funcionamiento hidráulico o electrohidráulico. Por lo general el paciente obeso rebasa la altura convencional, por lo que el cirujano y sus ayudantes necesitan usar banco de altura y no hay que olvidar que aun cuando la camilla tenga sus propios mecanismos, es indispensable que las cremalleras eléctricas funcionen adecuadamente para las posiciones longitudinales, ya que pueden ser requeridas por anestesia, o en el acto quirúrgico.

Los soportes alados deben ser anchos y acojinados, ya que hay cirugías prolongadas, de varias horas, o en su defecto, acomodar mesas de Pasteur con una altura adecuada y campos encima.

La mesa en su parte distal (pies) debe tener la opción de ser bífida; es decir, que el área se pueda abrir para que el cirujano, cuando se trata de cirugía por vía laparoscópica, se coloque a nivel del pubis del paciente. La improvisación abate distalmente el tercio de pies, y colocar mesas para suplir dificulta técnicamente el manejo de la mesa. La posición de litotomía con pierneras no es recomendable por la presión que ejerce en las venas popliteas, lo que facilita la formación de

trombos. En cualquier caso, las piernas deben ser fijadas para evitar accidentes.

Una vez realizado el traslado a la mesa de operaciones, y acomodado al paciente con las seguridades del caso, se procede a colocar el vendaje de miembros inferiores hasta el tercio inferior de los muslos en fundas antitrombóticas neumáticas.

Hay que recordar que muchos de estos pacientes presentan dificultad para respirar en posición supina, por lo que habitualmente, antes de iniciar el proceso anestésico deben tener elevado el tercio proximal de la mesa, es la razón por la cual la preanestesia es mínima o nula.

Sobra decir que todo el proceso deberá ser vigilado y supervisado por el anestesiólogo y el cirujano tratante, o por el personal entrenado específicamente para ello.

Enseguida se inicia la motorización del paciente, que debe constar mínimamente de cardioscopio, oxímetro y capnógrafo, ya sea de forma integrada o por separado, la exquisitez de un gasómetro no está de más.

De preferencia la invasión inicial del paciente debe ocurrir en el quirófano, dada la dificultad que la mayoría de éstos presenta para las venopunturas. Una vez canalizada la vena más sencilla, es posible hacer uso de medicamentos para disminuir el estrés y facilitar la situación.

No es recomendable iniciar con gases o medicamentos anestésicos sin tener perfectamente verificado e invadido venosamente al paciente. La decisión de tener dos o más vías, dependerá del criterio del anestesiólogo y de la envergadura de la cirugía, del tiempo estimado de la misma, del abordamiento quirúrgico y de los tiempos del cirujano.

La opinión de la mayoría de anestesiólogos y cirujanos es contar por lo menos con una buena vía venosa, de preferencia central vía periférica.

La ruta de la anestesia dependerá del plan quirúrgico, si es laparoscópica, se necesitará más relajación y menos profundidad del pla-

no anestésico, y viceversa siempre de acuerdo con los principios básicos del procedimiento

Una vez que se ha dormido el paciente, se coloca la sonda de Foley, que generalmente se retira al terminar la cirugía. Antes del acto quirúrgico se debe iniciar la profilaxis antitrombótica en las dosis recomendadas por vía subcutánea, de preferencia en la pared abdominal.

Antes de iniciar el lavado quirúrgico se deben revisar los puntos de presión del cuerpo del paciente, para evitar lesiones en talones y codos, y en caso necesario, es recomendable protegerlos.

Acto quirúrgico

Es por todos sabido decir que el cirujano debe tener entrenamiento suficiente en cirugía general, entrenamiento adecuado en cirugía bariátrica y una ruta crítica en la cirugía específica que va a realizar. No obstante, puede incursar fuera de la rutina establecida, de acuerdo con su entrenamiento en cirugía general, del tiempo recorrido en cirugía bariátrica y del manejo de cada una de sus técnicas.

Actualmente, hay centros específicos de entrenamiento en una u otra técnica, y si bien no necesariamente las tiene que dominar todas, sí debe dominar la que va a efectuar. Cabe señalar asimismo, que prácticamente casi todas las cirugías se pueden efectuar por laparoscopía o a cielo abierto; cada una tiene sus bondades y defectos. La decisión por una u otra debe ser en principio de acuerdo con la capacidad del cirujano, seguida de la aceptación del paciente. No es reprobable, sino por el contrario, efectuar una cirugía acompañado o ayudar a un experto a realizar la técnica conveniente del paciente como parte del entrenamiento adecuado.

En general, además de los principios técnicos básicos de la cirugía, es preciso manejar conceptos y criterios universales por el bien del paciente y del cirujano, y ahí entra la capacidad de este último, así como sus recursos, su temple y su experiencia. En toda cirugía mayor de riesgo debe haber una unidad de sangre en reserva; es un

pequeño seguro de vida, pero lo más importante es tomar la decisión oportuna de aplicarla; no dudar en convertir una cirugía laparoscópica cuando el problema es obvio, situación de la que debe estar enterado el paciente; no sacrificar en momentos difíciles la estética por la incomodidad; no dudar en pedir apoyo si se necesita, yo diría que es cirugía para dos cirujanos; no dudar en tener el número suficiente de ayudantes, aunque no tengan oficio, y no cambiar la ruta crítica de una complicación quirúrgica.

El instrumental de la cirugía bariátrica debe ser largo, debido a que la profundidad es mayor. Igual será para pacientes obesos que requieran cirugía mayor. En la laparoscopía, los trócares de abordo deben ser especiales, igualmente más largos ya que el panículo adiposo puede llegar a medir una cuarta o más de espesor.

La técnica de sutura en los países desarrollados es casi en su totalidad mecánica; es decir, con grapas en las anastomósis. En México, el uso de las grapas de titanium se está generalizando, aunque la mayor barrera para ello es el costo.

La ventaja de la sutura mecánica es que es uniforme en todo: líneas, tensión, facilidad y rapidez en su aplicación. Únicamente hay que aplicarla correcta y adecuadamente al tejido que se está tratando. No quiere decir que no pueda haber complicaciones, pero por sus características, cuando se aplican correctamente esta posibilidad disminuye. Sin embargo, no hay que olvidar que hay varios factores que facilitan las complicaciones: la irrigación de los tejidos, la calidad del tejido, la nutrición del paciente, las enfermedades concomitantes, etcétera.

En México un buen número de cirujanos practica aún la sutura manual; unos, porque en las instituciones en que laboran, en ocasiones resulta difícil conseguir otro tipo de material –yo diría que casi siempre– y otros por el costo, pero a todas luces la sutura mecánica es recomendable por seguridad y rapidez en su uso. Esto no quiere decir bajo ningún punto de vista que demerite el trabajo realizado por cientos de cirujanos que utilizan la sutura manual con gran seguridad.

El uso de drenajes queda al criterio del cirujano.

El uso de antibióticos profilácticos se ha preconizado en los últimos años, y la cirugía bariátrica no se escapa a ellos. Hay controversia aún en el uso de esta práctica que no sería el momento para tratar. En el paciente obeso debe utilizarse en el perioperatorio y la profilaxis antitrobótica debe prolongarse por lo menos hasta su alta hospitalaria, y en el superobeso continuarla durante la primera semana.

Toda vez que el acto quirúrgico ha terminado, el anestesiólogo determinará si el paciente sale extubado o no, únicamente después de que sus respuestas sean adecuadas.

El paciente sin problemas transoperatorios y cuyo IMC no sea impactante en su mecanismo respiratorio, deberá pasar a un servicio de recuperación, y no se le dará el alta hasta que sus constantes, y básicamente su juego respiratorio, sea el adecuado. Por el contrario, el paciente cuyo índice de masa corporal impacte en su juego respiratorio, deberá pasar a terapia intensiva hasta que se determine su autonomía respiratoria.

Aquí termina, con una buena recuperación quirúrgica, una de las fases importantes en el tratamiento del paciente, e inicia otra en la cual pasa por un periodo de adaptación que debe superar adecuadamente, para que el 50 por ciento que le corresponde en su tratamiento lo lleve al éxito, o en su defecto al fracaso.

Posoperatorio mediato

Habitualmente el paciente bariátrico requiere solamente de un estándar anestésico para su control. Los líquidos deben ser adecuados a su peso, talla y a sus enfermedades concomitantes. Su movilización fuera de la cama deberá ocurrir dentro de las primeras 24 horas; después de ese lapso, en las cirugías de grapeo deberá tener un control radiológico con bario para verificar las fugas anastomóticas, y posteriormente iniciar la vía oral en forma de tolerancia, con pequeñísimos sorbos de agua. Durante las siguientes 24 horas habrá bebido "pequeñísimos sorbos" y en pequeños intervalos dos litros de líqui-

dos, y a medida que esto incremente, se decidirá el retiro de las soluciones parenterales. Entre el segundo y tercer día el paciente posiblemente pueda ser egresado del hospital.

Posoperatorio inmediato

Sucede cuando el paciente bien preparado toma su papel realmente, y la parte crítica de un posoperatorio quirúrgico ocupa un segundo plano, ya que los dolores o molestias posoperatorias, son minimizados y las limitaciones son superadas prematuramente. Ni qué decir de los posoperatorios de cirugía laparoscópica, los que por su mínimo aborde, reducen las molestias. No sucede lo mismo con los superobesos, que tendrán que manejar sus limitaciones por varias semanas.

El paciente en este periodo deberá caminar lo suficiente sin llegar al cansancio, incluso puede subir o bajar escaleras, se bañará normalmente y será lo más autosuficiente posible. La cicatrización efectiva de los tejidos se completará tres semanas después de la operación; hasta ese tiempo su única limitación será hacer grandes esfuerzos, para evitar las hernias insicionales posteriores. Hay que evidenciar que debido al gran panículo adiposo, las incisiones quirúrgicas son extensas, lo que no sucede con cirugía laparoscópica, cuya reintegración a la actividad normal sucede la primera semana.

Es fundamental en esta fase la hidratación y la nutrición. El paciente continuará con líquidos suficientes, teniendo en cuenta su gran superficie corporal deberá tomar de dos a tres litros diarios de líquidos: agua, jugo de fruta colada de preferencia no ácido, té, consomé de carne, y colados, pero lo hará de manera progresiva.

Los líquidos deberán ser tomados en pequeños sorbos (no más de 30 ml por vez). Algunos pacientes, desde sus inicios son vomitadores; generalmente esto puede deberse a diferentes causas, una, la quirúrgica. Los pacientes operados con colocación de banda gástrica, a los cuales el primer ajuste de banda vacía se realizó posteriormente al primer mes, vomitarán mucho menos; los pacientes en los

cuales se realizó ajuste mínimo (2 cc), vomitarán más veces, situación que también puede deberse al edema posoperatorio de la mucosa gástrica.

Los operados con engrapadoras adolecen del mismo edema, lo que disminuye los diámetros de las salidas de las bolsas gástricas.

Otra causa es la técnica para ingerir los líquidos. Al hacerlo intempestivamente, a mayor volumen del indicado y/o sin intervalos suficientes, se produce el llenado brusco del neoestómago y/o la disfunción de la motilidad esófago-gástrica lo que lleva necesariamente a náusea y vómito frecuentes.

Siempre que esto sucede y una vez que se ha comprobado la permeabilidad de los neopíloros, hay que revisar la técnica de la ingesta de líquidos. Cabe mencionar que los neopíloros deben tener un diámetro de 9 a 12 milímetros para que cumplan su objetivo.

El paciente puede tardar en defecar varios días, pero es importante que la canalización de gases por el recto se lleve a cabo desde los primeros días del posoperatorio, generalmente entre el segundo y tercer día.

A partir de la segunda semana hay diferentes criterios de manejo en la alimentación, aunque con pequeñas variantes. La mayoría de los cirujanos recomiendan continuar con líquido, e incrementar la calidad de los nutrientes de éstos, otros prefieren seguir su experiencia en el manejo, iniciar licuados sin fibra en la tercera semana y otros deciden incluir en la dieta purés. Durante la cuarta semana, unos continúan con líquidos y otros con papillas.

Cuando en esta semana se inicie la dieta no líquida, ésta debe ser acorde con las tres comidas habituales, de tal manera que los licuados, los purés o las papillas correspondan únicamente al desayuno, al almuerzo y a la cena y entre comidas se ingieran líquidos de hidratación: agua, té, jamaica.

Esta disciplina es una de las bases para que la cirugía bariátrica cumpla con su cometido.

Los alimentos semisólidos y sólidos se deberán ingerir con la misma técnica que los líquidos, despacio, en cantidades mínimas,

perfectamente ensalivados y masticados. La masticación desempeña un papel preponderante, ya que la simplificación del alimento "con las mil" masticadas por bocado, disminuirá los molestos vómitos y habrá un mejor aprovechamiento nutricional. El paciente y los familiares y después los amigos se deberán acostumbrar a verlo ingerir comida para un "pajarito" como informalmente se comenta, pero eso no es todo. Los acompañantes comerán y terminarán en un tiempo estándar; nuestro valiente paciente lo hará media o una hora después.

Para la cuarta o quinta semana, se debe iniciar el ejercicio sistematizado: caminar, correr, nadar, jugar tenis...

Para esta época también los comentarios jocosos o sarcásticos de su *modus operandi* nutricional se verán opacados por los comentarios positivos de mucha gente; a estas alturas el paciente se puede jactar de haber perdido entre 8 y 12 kilos, y esto significa también un mínimo de dos tallas. Ambos, paciente y médico comenzamos a ver el fruto de las bondades de nuestra aventura, un mundo diferente. Al mismo tiempo, el paso se hace más ligero y el espíritu se alimenta de esperanza y anhelos reprimidos, y orgulloso, el paciente sostiene la ropa para que no se caigan de sus caderas.

Los purés y papillas iniciales pueden ser variados en frutas, verduras, y carne de pollo totalmente desmenuzada, pero será la nutrióloga la que lleve el control de una dieta adecuándola a los valores nutricionales de cada individuo.

Sin embargo, una vez establecida su rutina habrá libertad absoluta en cuanto al tipo de alimentos que ingiera, aunque con algunas limitantes mecánicas, es decir, el alimento que no pueda degradar con la masticación a su más mínima expresión no lo deberá ingerir, como por ejemplo, trozos de carne roja, tortilla dura o bagazo de cítricos, ya que podrían tapar la neoboca y producir una oclusión de la bolsa gástrica.

Una regla de oro es ser obediente a la saciedad gástrica.

"Hay que hacerle caso al estómago cuando dice que ya se llenó, hágale caso."

El paciente no tiene que comer si no siente hambre, quiere decir que en ese momento no lo necesita, que su organismo tiene energía con qué responder.

El paciente bariátrico es muy dado a depender psicológicamente del cirujano para su desenvolvimiento, pero entre más informado esté, logrará ser más autosuficiente. En casos de difícil manejo, o de aceptación inadecuada del procedimiento, de un entorno no calculado y agresivo, el tratamiento deberá complementarse con apoyo psicológico, y en ocasiones aun psiquiátrico, aunque generalmente esto último refleja los casos mal escogidos para el procedimiento.

El control del paciente por parte del equipo bariátrico se hará cada semana del primer mes y posteriormente cada mes durante el primer año; durante el segundo será cada tres a seis meses, y posteriormente se llevará control anual.

Se espera que los siguientes meses la pérdida fluctúe entre dos y cuatro kilos mensuales hasta perder entre el 50 y el 100 por ciento del exceso de peso entre los 12 y 18 meses siguientes. Un comportamiento así se considera un buen resultado bariátrico.

Pero lo que más debemos tener en cuenta es la evolución del bienestar biopsicosocial del paciente. Su bienestar físico, cómo se siente, cómo se mueve, su intensidad de trabajo, la aceptación de su mucha, regular o poca baja de peso respecto de su imagen, su entorno social, familiar, laboral, y la manera en que disfruta sus alimentos.

La optimización psicológica del paciente de estos conceptos es lo que va a dar el éxito del tratamiento. Por un lado tenemos pacientes con un 25 por ciento de pérdida de exceso de peso, con un enfoque de una nueva vida y pacientes bariátricamente óptimos que en cada reunión social se arrepienten de haberse operado –que afortunadamente no son los más–, en contraste con resultados bariátricos no tan exitosos, en los cuales el paciente se arrepiente de no haberse operado antes, y otros que a pesar de haber tenido una complicación refieren que si se requiriera de nuevo la cirugía, se volverían a operar.

Complicaciones

El paciente obeso y con mayor razón el obeso severo, mórbido o superobeso como ya lo mencionamos es de alto riesgo quirúrgico, y por su misma condición, en ocasiones se torna difícil el diagnóstico de una complicación –más aún si es abdominal–, pues los signos son pobres y se requiere de una vigilancia estrecha sin obviar ninguna evidencia. Si se presenta dolor, fiebre o malestar en cualquier etapa deberá hacerse una evaluación meticulosa, para la detección oportuna de éstos.

Las complicaciones graves más frecuentes, afortunadamente no rebasan el 2 por ciento; dentro de éstas están las tromboembolias pulmonares, la atelectasia pulmonar y la fístula enteral.

El mejor tratamiento de las complicaciones es la prevención, con lo cual se disminuye la presentación de las mismas.

El ejercicio en los tiempos preoperatorios, uso de vendas y/o perneras neumáticas en el transoperatorio, movilización temprana en el posoperatorio inmediato y la profilaxis con medicamentos antitrombóticos, y ejercicios respiratorios disminuirán las complicaciones de origen vascular y pulmonar.

El compromiso de no fumar es importantísimo, ya que disminuye el calibre de los vasos sanguíneos de la microcirculación, lo que reduce el riego sanguíneo, la oxigenación y la cicatrización de las anastomosis.

En este inciso vale la pena ejemplificar el caso de una paciente joven fumadora, con grandes expectativas en su cirugía, económicamente solvente, que el día de su cirugía al visitarla en su cuarto no estaba. Nos refirieron que había ido a la cafetería, donde la encontramos fumando su último cigarro, momento en el cual el cirujano tenía que haber suspendido el acto quirúrgico, pero no pudo, porque el entorno social pesó lo suficiente para aceptar la promesa de la paciente de dejar el hábito. La operación, una reducción gástrica con derivación en Y de Roux, se realizó sin contratiempos y con técnica que pudiera llamarse impecable. En la visita posoperatoria, la paciente ya

no estaba en su cama, al abrir la puerta del baño estaba ahí, repitiendo su hazaña. A los pocos días inició su cuadro abdominal con fístula en anastomosis, que llevó varias semanas controlarla con nutrición parenteral, drenajes percutáneos, etcétera.

Por otro lado, nada suple a una técnica quirúrgica depurada. Una vez llevados a cabo los cuidados preventivos preoperatorios, lo más importante es la vigilancia armada del paciente, ya que éste suele avisar tarde sus complicaciones, teniendo espacios enormes donde esconder líquidos, con grandes restricciones que para él son rutina, pero que sumados al proceso pueden ser muy graves.

Cuando aparecen síntomas toráxicos a expensas de la ventilación como disnea, hiperventilación, dolor, ingurgitación yugular, fiebre, alteraciones de pulso, colapso, nos tenemos que orientar a las complicaciones más frecuentes: tromboembolia pulmonar, atelectasia pulmonar e infarto de miocardio. Sin dilación se deben adoptar medidas tendientes al diagnóstico de certeza con Rx, laboratorio, electrocardiograma, centellografía, enzimas especiales, gasometría y ayudar a hacer diagnóstico diferencial.

Los instrumentos mínimos con que debemos contar son unidad de cuidados intensivos, recursos para entubación endotraqueal, ventilación asistida, agentes tromboembolíticos, anticoagulantes, antibióticos y, en reserva, filtro de la vena cava.

Por otro lado, cuando hay dolor abdominal no usual en este tipo de posoperatorio, disminución de ruidos intestinales, disfagia a líquidos, taquipnea, malestar general, taquicardia, aun cuando haya pocas manifestaciones abdominales, hay que sospechar fístula en las líneas de sutura.

Si tenemos este cuadro más elevación de los glóbulos blancos dentro de las primeras 48 horas, con o sin salida de material de tubo digestivo, hay motivos para sospechar altamente de fístula enteral, lo que es prácticamente sinónimo de reintervención quirúrgica. Pasado este tiempo se debe evaluar si hay drenaje o secuestro de líquido introabdominal. Si hay drenaje, es recomendable esperar a tener el control completo mediante esta vía; en caso contrario, hay que

evaluar la cavidad del paciente por medio de ultrasonido o trago de material contrastado hidrosoluble, apoyado de fluoroscopía o tomografía axial computarizada para efectuar un drenaje percutáneo, poner en reposo el tubo digestivo y administrar nutrición parenteral total, situación esta última que puede prolongarse fácilmente de dos a tres semanas. Otro problema que se puede presentar es la infección de herida quirúrgica, lo que generalmente sucede entre el quinto y el séptimo día; dadas las dimensiones de los panículos adiposos se puede acumular gran cantidad de pus, pero con un manejo ortodoxo, oportuno, sin poner en peligro la vida del paciente, con buen drenaje y aseo quirúrgico se debe resolver entre 12 y 14 días.

Hay otros problemas que se pueden presentar a más largo plazo como los carenciales, las hipovitaminosis que se reflejan por signos asociados a éstas, generalmente en los epitelios: piel seca o fragilidad de uñas y pelo, pero se manejan fácilmente con suplementos farmacológicos de vitaminas y en caso de anemia, con hierro.

La enfermedad péptica se presenta en forma clínica de síndrome péptico, con o sin sangrado de punto digestivo, y su principal recurso diagnóstico es la endoscopía, que se tratará según su magnitud en forma ya establecida.

En algunos pacientes se puede presentar mareo, náuseas, a veces vómito, taquicardia, y desvanecimiento al ingerir alimentos, con mayor o menor cantidad de líquidos y en ocasiones al ingerir líquidos muy dulces. Este síndrome es llamado de vaciamiento rápido. Es fácil de detectar la causa, y se controla modificando la ingestión de cierto tipo de alimentos y/o la técnica de los mismos.

Las demás complicaciones podríamos incluirlas como inherentes al proceso quirúrgico en sí, como son las estenosis de las neobocas, que habitualmente se pueden corregir con dilataciones endoscópicas. Toda cirugía de vientre conlleva a la posibilidad de torciones, hernias internas y adherencias del tubo intestinal, que pueden causar diversos cuadros oclusivos y que se deben manejar en lo posible conservadoramente.

Hemos hecho un recorrido crítico del paciente obeso, de su deseo o necesidad, del trance quirúrgico, y de su manejo agudo y a mediano plazo; ahora bien hemos tenido un buen número de pacientes con diversos tipos y tiempos de adaptaciones, embarazos de anovo y de repetición habitualmente sin mayores problemas, con algunos ajustes alimenticios; y podemos decir que la cirugía bariátrica es un procedimiento útil, complejo, confiable, y con buenos resultados.

El estándar de oro en cuanto a resultados es la reducción gástrica con derivación en Y de Roux. No obstante, hay que avanzar en el estudio psicológico del paciente obeso preoperatoria y posoperatoriamente, así como en el largo plazo para obtener los mejores resultados.

Bibliografía

ÁLVAREZ-CORDERO, R., R. Tapia-Conyer, P. Kuri-Morales, J. Halabe-Cherem, K.G. MacDonald Jr. y R. Álvarez-Alva (1999), "The current status of the surgical treatment of severe obesity", Spanish, Congresses, *Gaceta Médica de México*, 135 (5): 477-88, septiembre-octubre.

BROLIN R.E., H.A. Kenler, J.H. Gorman *et al.* (1992), "Long-limb gastric bypass in the superobese. A prospective randomized study", *Ann. Surg.* 215: 387-395 (Context Link).

BROLIN, R.E. (2002), "Bariattic surgery and long-term control of morbid obesity" (see comment) (Review) (35 refs) (Journal. Article. Review. Review, Tutorial), *jama*, 288 (22): 2793-2796, diciembre.

CASTILLO, G.A., W.G. Ramírez y C.R. Álvarez (1996), "Banda gástrica ajustable para el tratamiento de la obesidad severa; comunicación preliminar", *Cirujano General*, 18: 324-329.

CHARUZI I., P. Lavie, J. Peiser *et al.* (1992), "Bariatric surgery in morbidly obese sleep-apnea patients: short and long-term follow-up", *Am. J. Clin. Nutr.*, 55: 594S-596S, Bibliographic Links (Context Link).

CONSENSUS DEVELOPMENT CONFERENCE PANEL (1999), "Gastrointestinal surgery for severe obesity: Consensus Development Confe-

rence Statement", *Ann. Intern. Med.*, 115: 956-961, Bibliographic (Context Link).

DEITEL, M. (2001), "Avoidance of weight regain after gastric bypass", *Obes. Surg.*, 11: 474 (Context Link).

DE MARIA, E.J., H.J. Sugerman y J.M. Kellum (2002), "Results of 281 consecutive total laparoscopic Roux-en-Y gastric bypasses to treat morbid obesity", *Ann. Surg.*, 235: 640-647, Ovid Full Text, Bibliographic Links (Context Link).

EICHENBERGER, A.S., S. Proietti, S. Wicky, P. Frascarolo, M. Suter, D.R. Spahn y L. Magnusson (2002), "Morbid Obesity and post-operative pulmonary atelectasis: An underestimated problem" (Journal Article), *Anesthesia & Analgesia*, vol. 95(6): 1788-1792, (table of contents), diciembre.

GUREWITSCH, E.D., M. Smith-Levitin y J. Mack (1996), "Pregnancy following gastric bypass surgery for morbid obesity", *Obstet. Gynecol.*, 88: 658-661 (Context Link).

HSUEH, W.A. y T.A. Buchanan (1994), "Obesity and hypertension", *Endocr. Metab. Clin. North. Am.*, 23: 405-427 (Context Link).

IRANI, J., O. Lefebvre, F. Murat, L. Dahmani y B. Dore (2003), "Obesity in relation to prostate cancer risk: comparison with a population having benign prostatic hyperplasia" (Journal Article), *BJU International*, 91 (6): 482-484.

KOPELMAN, P.G. (2000), "Obesity as a medical problem", *Nature*, 404: 635-643, Ovid Full Text, Bibliographic Links (Context Link).

MASON, E.E., D.H. Scott, J.W. Maher *et al.* (1988), "Vertical banded gastroplasty: sixth year results. In proceedings of the Fifth annual Meeting of the American Society of Bariatric Surgery, Iowa City", *I.A. inter J. Obesity*, 12: 605-612.

MATSUKAWA, T., D.I. Sessler, A.M. Sessler *et al.* (1995), "Heat flow and distribution during induction of general anesthesia", *Anesthesiology*, 82: 662-673 (Context Link).

MILLER, K. y E. Hell (1999), "Laparoscopic adjustable gastric banding-a prospective 4-year follow up study", *Obes. Surg.*, 2: 183-187 (Context Link).

MILLER, K., E. Höller y E. Hell (2002), "Restrictive procedures in the treatment of morbid obesity–vertical banded gastroplasty *vs.* adjustable gastric banding", *Zentralbl. Chír.*, 127: 1038-1043 (Context Link).

MITKA, M. (2003), "Surgery for obesity: demand soars amid scientific, ethical questions", (News) *jama*, 289 (14): 1761-1972, 9 de abril.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (1991), "Gastrointestinal Surgery for Severe Obesity", *NIH Consens Statement*, 9: 1-20 (Context Link).

O'BRIEN P.E., W.A. Brown, A. Smith *et al.* (1999), "Prospective study of a laparoscopically placed, adjustable gastric band in the treatment of morbid obesity", *Br. J. Surg.*, 86: 113-118 (Context Link).

OLIAK D., G.H. Ballantyne, P. Weber *et al.* (2002), "Laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass", *Surg. Endosc.*, 17: 405-408 (Context Link).

RICHARDS, D.S., D.K. Miller, y G.N. Goodman (1987), "Pregnancy after gastric bypass for morbid obesity", *J. Reprod. Med.*, 32: 172-176, Bibliographic Links (Context Link).

SINGLETARY, S. y M.D. Eva (2003), "FACS. Rating The Risk Factors For Breast Cancer", *Annals of Surgery*, vol. 237 (4): 474-482, Abril.

SUGERMAN, Havey, J. Wolfe, G. Luke, A. Sica, C. Domenic, N. John "Diabetes And Hyperetension In Severe Obesity And Effects Of Gastric Bypass-Induced Weight Loss", *Annals of Surgery*, vol. 237 (6): 751-758, junio.

_______, R.P. Fairman, P.L. Baron *et al.* (1986), "Gastric surgery for respiratory insufficiency of obesity", *Chest*. 89: 81-86 (Context Link).

WOLF, A.M., A.R. Falcone, B. Kortner *et al.* (2000), "Baros: an effective system to evaluate the results of patients after bariatric surgery", *Obes. Surg.*, 10: 445-450 (Context Link).

ZINZINDOHOUE, F., J.M. Chevallier, R. Douard *et al.* (2003), "Laparoscopic gastric banding: a minimally invasive surgical treatment for morbid obesity. Prospective study of 500 consecutive patients", *Ann. Surg.*, 237: 1-9 (Context Link).

Parte cuatro 4

Modelos de intervención

Psicooncología pediátrica: un modelo de intervención cognitivo-conductual en niños con cáncer

José Méndez Venegas*

LOS PROBLEMAS de salud-enfermedad están estrechamente vinculados con diversos factores físicos, conductuales y ambientales, cada uno de los cuales contribuye a las diferentes situaciones que enfrenta el manejo médico. El equipo de salud actual cuenta con un modelo de intervención que intenta comprender, explicar y tratar a la enfermedad con una combinación de estrategias, y no sólo como un problema orgánico. En este contexto, el desarrollo de la psicología en el campo de la salud ha mostrado importantes avances, y ha dado especial importancia a los componentes conductuales, asociados a los diferentes problemas que plantea la enfermedad.

Consideremos a la conducta como la actividad del organismo, con un amplio espectro de manifestaciones: lenguaje, movimiento, manipulación de objetos, actividad interna (autónoma), pensamiento y emociones, actividad muscular y glandular. Como objeto de análisis, la conducta del organismo puede ser observada directamente o no, y puede ser considerada como buena, mala, sana o enferma.

Así, pues, resulta fundamental para nuestro trabajo conocer las nuevas conductas, así como la forma en que el estímulo controla o modifica los patrones de conducta que podríamos considerar como buenos, malos, sanos o enfermos (Katz y Zlutnick, 1975).

* Profesor e investigador de la Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Existen diversos estudios, publicados hacia el final de los años sesenta, que muestran que la conducta emocional se ve modificada cuando se presenta alguna alteración en el ambiente de una persona, como por ejemplo, una enfermedad o una hospitalización. El miedo, la excitación, o la depresión se acompañan de cambios en la expresión facial, en la expresión verbal y en la actividad locomotora, al tiempo que se presentan alteraciones fisiológicas importantes en la presión arterial, la respiración y otros parámetros autonómicos, lo que ha dado lugar al estudio de las respuestas fisiológicas condicionadas por estrés; posteriormente a las manifestaciones psicosomáticas, y en la actualidad, a respuestas psicofisiológicas.

A partir de ahí ha habido un sinnúmero de investigaciones en torno a las técnicas propias de la psicología, como la modificación conductual, la relajación, la desensibilización sistemática, la retroalimentación biológica, y más recientemente, la aproximación cognitivo-conductual, que modifica la creencia, la conducta y la respuesta emocional del paciente cuando enfrenta un problema de salud. Todo lo anterior con objeto de facilitar el ajuste al tratamiento, que se conoce como adherencia terapéutica, y de facilitar el ajuste emocional ante los diferentes problemas que se presentan a lo largo de una enfermedad crónica.

En los últimos 25 años, la participación de los psicólogos en el ámbito hospitalario ha demostrado su importancia en el proceso de adaptación al medio ambiente y de adherencia al tratamiento, sobre todo cuando se trata de niños. Hoy por hoy es posible trabajar como un equipo interdisciplinario de salud, en especial con el pediatra, en aquellos campos de la medicina donde por lo regular no se había participado de forma activa o relevante (Fritz y Spirito, 1993).

Sin embargo, en México, la integración de equipos multidisciplinarios que ofrecen atención en el sistema de salud inició en lo que se refiere a la inclusión de la psicología, hace sólo unos cuantos años. Hasta el momento de cerrar esta edición, esta participación ha sido un tanto limitada, sobre todo por la falta de interés de los profesionales por conformar un equipo interdisciplinario. Aún no se ha lo-

grado establecer un programa de atención, capaz de cambiar el esquema del modelo de atención emocional para los pacientes médicamente enfermos, a pesar de que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha publicado una serie de directrices para este propósito.

Uno de los problemas más graves de los países en desarrollo es el incremento de enfermedades crónicas como cáncer, SIDA, diabetes, hipertensión, etcétera. Estos padecimientos se acompañan de una buena cantidad de problemas conductuales, emocionales y sociales, que son el campo de mayor participación de la psicología. Esto último incluye la participación de especialistas en medicina conductual, con entrenamiento en el uso de técnicas cognitivo-conductuales, específicamente aplicables al paciente y a su familia, que ofrecen atención especializada, con la opción de que aprenda a mejorar sus propias estrategias de afrontamiento, y pueda controlar las respuestas fisiológicas, mismas que se alteran como parte de la reacción psicofisiológica.

Un buen número de estas técnicas ha mostrado resultados importantes en el control de variables psicofisiológicas, cuando alguno de estos padecimientos se acompaña de cambios emocionales como ansiedad, depresión, estrés, o cuando hay efectos secundarios del tratamiento médico.

Se ha visto que las emociones positivas desempeñan el papel de mantenimiento o recuperación de equilibrio en el organismo, y las emociones negativas pueden actuar como desencadenantes o coadyuvantes en el desarrollo de enfermedades o de la sintomatología. En pocas palabras, ambas son responsables de la calidad de vida de las personas enfermas.

La psicología se incluye en los hospitales, y revisa sus postulados adquiridos por el conocimiento, al tiempo que cuestiona un nuevo acercamiento en busca de la comprensión de la existencia humana, y ofrece atención a la salud. Esta aproximación de asistencia humanitaria, exige la adecuada formación del psicólogo en el ambiente hospitalario, ya que la demanda de atención psicoterapéutica en el hospital difiere de los modelos clínicos conocidos, pues intenta lle-

var al paciente al autoconocimiento, autocrecimiento y a la cura de determinados síntomas, con la plena libertad de este último para establecer la dirección del proceso terapéutico.

Así, pues, el objetivo principal de la psicología en el hospital es minimizar el sufrimiento provocado por la hospitalización, por el dolor y por el significado de la misma enfermedad (Angerami-Camon *et al.*, 1999).

Fernández-Abascal (1999), apunta que las emociones son procesos que se activan cada vez que el organismo detecta algún peligro o amenaza a su equilibrio; son, por tanto, procesos adaptativos que ponen en marcha programas de acción genéticamente determinados, que se activan súbitamente y que movilizan una importante cantidad de recursos psicológicos. De esta manera, las emociones coordinan los recursos psicológicos para dar una rápida y puntual respuesta ante una situación determinada.

El campo de investigación de las técnicas cognitivo-conductuales en problemas de salud es suficientemente amplio. Entre las aplicaciones más representativas de estas técnicas podemos mencionar: la hipertensión arterial, el tratamiento de la cefalea tensional, la migraña, los trastornos de sueño y alimentación, el VIH, el dolor crónico, los aspectos emocionales del proceso de morir, y más recientemente en el enorme campo del estrés y la psiconeuroinmunología.

Lo anterior ha demostrado una importante participación en el "continuo de la enfermedad", desde el impacto del diagnóstico, con modelos de evaluación y medición de la reacción emocional, identificación de las características psicosociales del paciente y de la familia, intervención psicológica de acuerdo con las diferentes técnicas terapéuticas para que el tratamiento médico y sus procedimientos –en ocasiones desagradables y negativos, como el dolor producido por los procedimientos médicos– fortalezcan los estilos y las estrategias de afrontamiento y recursos emocionales con que cuenta el paciente para concluir y mantener un tratamiento (adherencia al tratamiento).

En algunos países desarrollados, el pediatra, que es el médico responsable de la evaluación y el tratamiento de las enfermedades du-

rante la infancia, tiene una enorme experiencia en el campo de la interconsulta con la psicología, y desde el momento del diagnóstico se establece un plan de trabajo integral. El psicólogo se considera parte del equipo interdisciplinario.

Funge como el profesional que atiende u ofrece un servicio, en este caso de salud mental, cuando un paciente se encuentra en un hospital, y resulta aún más útil cuando se trata de un niño.

En Estados Unidos de América, año con año es hospitalizado un promedio de cuatro millones de niños y adolescentes, de los cuales un porcentaje significativo presenta un trastorno emocional asociado como respuesta al estrés exacerbado por la enfermedad. Entre esta población encontramos síntomas regresivos como reacción a la hospitalización, alteraciones de conducta o efectos colaterales de la medicación. Muchos de ellos y de sus familiares presentan severos problemas para ajustarse al hospital y al tratamiento, por lo que la intervención de los profesionales de salud mental en pediatría resulta necesaria. Esto último, hasta el momento de cerrar estas líneas, no ocurre en nuestro medio, ya que en realidad la cantidad de profesionales de la salud mental, donde incluimos a psiquiatras y psicólogos que trabajan en hospitales pediátricos, es muy pobre, y más lo es aún la investigación de algunos de estos aspectos de la pediatría.

El niño con cáncer

El cáncer durante la infancia tiene diferencias epidemiológicas con respecto al que se presenta en la etapa adulta. Las enfermedades malignas (cancerígenas) más frecuentes en pediatría son: leucemia aguda linfoblástica, tumores del sistema nervioso central (SNC), neuroblastoma, rabdomiosarcoma, osteosarcoma y otros tumores de tejidos blandos, los cuales son raros en los adultos.

La mayoría de las enfermedades malignas se vuelven metastásicas y son fatales en el corto plazo una vez que llegan a ser refractarias a la terapia estándar. La mayoría de las neoplasias son tratadas

inicialmente con un régimen multimodal agresivo, que combina cirugía, radioterapia y quimioterapia, lo que provoca la remisión del tumor e incrementa la mortandad. Toda vez que la terapia convencional ya no es efectiva, muchos niños continúan recibiendo terapia antineoplásica hasta el final, a menudo como parte de un protocolo paliativo.

Ahora bien, la primera causa de muerte en la población pediátrica la ocupan los accidentes y los traumatismos. El cáncer es la segunda. La incidencia de cáncer en 1992 en menores de 15 años fue de 7,800 nuevos casos anuales, lo que refleja un incremento sostenido del 0.7 por ciento por año. Se desconoce la causa de este aumento. El ascenso del cáncer durante la adolescencia es aún mayor que en la infancia. Se diagnostica cáncer aproximadamente en uno de cada 475 niños antes de los 15 años; y en uno de cada 333, antes de cumplir los 20 años. La incidencia con respecto al adulto es de uno en tres. En México la ocurrencia de cáncer de cero a 18 años es de 120 nuevos casos por millón de habitantes al año, con una prevalencia del sexo masculino (Rivera Luna, 2002, 2003).

Aproximadamente el 92 por ciento de los cánceres infantiles se origina en la capa germinal mesodérmica, en la cual el embrión se convierte en tejido conectivo, hueso, cartílago, músculo, sangre, órganos sexuales, riñón y tejido linfático. Por lo general, las neoplasias resultantes son de tejido embrionario primitivo: leucemia, linfomas o sarcomas.

Hay, no obstante, otras neoplasias que se originan en el tejido neuroectodérmico, lo que produce tumores del sistema nervioso central (SNC). Esto último, a diferencia del adulto (87 por ciento), en el que afecta el tejido epitelial, lo que trae como consecuencia carcinomas, muy raros durante la infancia, debido a que en esa etapa los tumores se originan en el tejido más profundo que los tumores epiteliales. Estos tumores no presentan anomalías visuales, palpables o funcionales evidentes hasta que crecen, lo que contribuye a que el 80 por ciento de los niños tenga metástasis a distancia al momento del diagnóstico.

Los problemas que enfrentan los niños con cáncer y sus familiares son muy complejos, y requieren de nuevas estrategias de procedimiento. La evaluación y el tratamiento del dolor en el niño han sido ignorados y desconocidos hasta los años setenta, década en la cual aparecieron las primeras publicaciones al respecto. Desde 1980 se ha incrementado de manera impresionante el empleo de técnicas innovadoras para el tratamiento del dolor agudo y crónico, lo que ha favorecido un proceso de adaptación y cambios en el comportamiento del personal médico y paramédico. En la mayoría de los casos, una queja inicial es el dolor en alguna de las partes involucradas por la neoplasia o por la infiltración.

Con frecuencia, el diagnóstico de cáncer en la infancia se retrasa, aun cuando el niño sea llevado con un médico familiar o pediatra. En México se ha encontrado un retraso en el diagnóstico con un promedio de tres meses, una vez que ha iniciado la sintomatología. El mayor auxiliar para el diagnóstico es la alerta por los cambios en la conducta en los niños, pues aún no hay síntomas clásicos universales de cáncer en niños, lo cual nos debe llevar a cuestionar si existe la suficiente información sobre la sintomatología y quejas del niño cuando se presenta ante un pediatra o médico general.

El cáncer infantil constituye de un grupo heterogéneo de enfermedades con etiología, tratamiento y pronóstico diferente. El diagnóstico de cáncer puede significar el enfrentamiento con una muerte inminente; como hemos señalado al principio de este escrito, el cáncer sigue siendo la segunda causa de muerte infantil en México, después de los accidentes. Aun cuando, gracias a los avances de los tratamientos, las expectativas de vida son mayores cada vez más, el diagnóstico de cáncer se equipara al sufrimiento de una enfermedad crónica de carácter amenazante para la vida, a la que la familia y el pequeño paciente deberán enfrentarse durante un periodo indeterminado. La amenaza de muerte y la incertidumbre de supervivencia son cruciales a la hora de abordar el problema, y lo hacen diferente de otras enfermedades crónicas, que no tienen un desenlace fatal.

Los profesionales que tratan a estos pacientes se enfrentan también a la incertidumbre en el éxito del tratamiento, y a la presencia de la familia durante un largo proceso. En ocasiones, el cuidado de un niño con cáncer en fase terminal en los hospitales donde no hay oncología pediátrica provoca una enorme ansiedad en los profesionales encargados de sus cuidados, por lo problemático que resulta el manejo integral de un niño y de su familia ante el padecimiento (Pedreira y Palanca, 2001).

La psicooncología es una disciplina relativamente nueva que surgió como respuesta a los diferentes retos psicosociales que plantea la atención al enfermo oncológico: la problemática emocional, el adecuado manejo del dolor, la adherencia al tratamiento oncológico, los cuidados paliativos, etcétera. Las complejas situaciones personales, médicas y terapéuticas a las que han de enfrentarse los pacientes, los hace más susceptibles a presentar problemas y complicaciones emocionales o psicosociales importantes, y a una franca disminución en su calidad de vida (Holland, 1989).

Todo lo anterior ha favorecido el desarrollo de la psicooncología como un campo interdisciplinario, de apoyo al grupo de oncología, donde el trabajo de la especialidad se ocupa de los aspectos psicológicos, psiquiátricos, sociales y conductuales asociados al cáncer, desde dos perspectivas:

- El "aspecto psicosocial", que corresponde a las respuestas psicológicas de los pacientes y sus familiares en las diferentes fases de la enfermedad.
- El "aspecto psicobiológico", que comprende los diversos factores psicológicos, conductuales y sociales que influyen sobre la morbilidad y mortalidad, y que hacen que determinados estilos de vida, hábitos o conductas puedan afectar la génesis y evolución de la enfermedad.

No existe una forma única de afrontar el cáncer infantil. La adaptación a éste debe considerarse como un proceso dinámico y flexible que depende de las siguientes variables:

a) *Variables personales*. Dependen de la edad del niño, de su grado de desarrollo psicoevolutivo con las metas cognitivas, motoras y sociales que debe alcanzar en cada etapa, y el grado de comprensión de la enfermedad, favorecido o no por la actitud ante la comunicación del diagnóstico.

b) *Variables propias de la enfermedad*. Dependen del tipo de cáncer que se trate, de su pronóstico y de la fase en que se encuentra la enfermedad, con etapas diferenciadas: diagnóstico, tratamiento, recaídas o recurrencias y desenlace: la supervivencia o la muerte del niño y el duelo de la familia.

c) *Variables ambientales*. Dependen de la adaptación de cada miembro de la familia a las distintas etapas de la enfermedad, a las características del funcionamiento familiar, a la presencia de otros estresores concurrentes y al apoyo social y económico que ésta tenga y al medio sociocultural.

La actividad de la psicooncología pediátrica se hace necesaria, ya que en el niño la enfermedad evoca emociones intensas, entre ellas, miedo, duelo, desesperanza, desesperación y depresión. Estos síntomas forman parte del diagnóstico de trastornos afectivos relacionados con el cáncer; y varían de acuerdo con las diferentes patologías oncológicas, al estadio de la enfermedad, a la curación, a la remisión, a la rehabilitación y a la sobrevida.

Actualmente se reporta en la literatura internacional, que existe un 60 a 70 por ciento de posibilidades de que un paciente pediátrico con cáncer se cure, lo que obliga a conocer y ofrecer tratamiento a los niños en los diferentes momentos del continuo de su enfermedad.

Proporcionar una mala noticia como parte del diagnóstico, es por lo regular tarea del médico, pero al concretarse en la sintomatología la descripción del problema, o del diagnóstico y el tratamiento, uno de los aspectos más difíciles de manejar para el médico es la respuesta emocional (Vegni *et al*., 2001).

Actualmente, se consideran causales desencadenantes del cáncer, algunos factores: ambientales (rayos X, radiación iónica y solar),

químicos (tabaco, alcohol y residuos tóxicos industriales, como el asbesto) y biológicos (virus, pues aunque no existen pruebas concluyentes de que los virus estén involucrados en la etiología del cáncer, se ha visto que la aparición del linfoma de Burkitt está ligada al virus de Eptein Barr).

Con relación a los factores genéticos, encontramos neoplasias con una fuerte relación hereditaria (retinoblastoma bilateral), en enfermedades susceptibles de desarrollar una neoplasia (albinismo, Sx. Down), carcinoma, LAL, anormalidades cromosómicas con predisposición familiar (cáncer de mama) (Alvaradejo y Delgado, 1996).

Resulta verdaderamente importante, desde esta perspectiva, estudiar y conocer la conducta de los familiares del paciente pediátrico con cáncer, en especial la de los padres, ya que aparece una gran cantidad de fantasías con relación a la causa de la enfermedad. En la madre existe un sentimiento de culpa por no cuidar al niño, por no haberle proporcionado algún tipo de alimentación específica, pues por lo general la LAL se asocia a una anemia, y generalmente las madres piensan que han sido ellas las causantes de la enfermedad.

Por otro lado, la relación con la pareja es muy importante en este caso, ya que por lo regular el padre sólo cumple con su rol de proveedor, y no se involucra en los estudios de extensión o en el diagnóstico.

Más del 80 por ciento de los padres no asiste al hospital en los días iniciales al tratamiento, y dejan toda la responsabilidad a la madre en cuanto a cuidados y recibir la noticia del diagnóstico. Es por ello que el oncólogo debe mantener una excelente comunicación con la familia y con el paciente, para evitar la ausencia del padre durante las primeras visitas.

Como dato importante, podemos referir que al inicio de la participación del modelo de la psicooncología se presentaba un abandono del 60 por ciento de los padres de pacientes del servicio de oncología.

Es importante recordar que la buena relación médico-paciente se establece con empatía y comunicación. Es recomendable verbalizar los miedos e ideas, así como racionalizar o comprender la informa-

ción para que la propuesta de tratamiento tenga un buen inicio, y disminuya la posibilidad de abandonarlo. La información ha demostrado ser una de las mejores formas de contender con la ansiedad que provoca el diagnóstico.

El fenómeno emocional que se presenta desde el momento del diagnóstico altera los lazos familiares, de amistad, sociales (escuela, trabajo), lo que propicia la pérdida de control y aumenta la ansiedad, la confusión y la incertidumbre. El paciente tendrá que someterse a tratamientos como cirugía, radioterapia, quimioterapia, así como a procedimientos como biopsias, cirugía radical, resección en bloque, enucleación, excenteración, punción lumbar y aspirado de médula ósea, técnicas todas ellas que *per se* son muy agresivas y provocan una serie de alteraciones conductuales: el paciente se torna poco tolerante, agresivo, manifiesta conductas regresivas, se intensifica la dependencia hacia el ser querido que por lo general es la madre, se promueven las fantasías y los trastornos como la depresión ante todas las pérdidas que está sufriendo: el estilo de vida, hogar, valores, amistad, etcétera.

La enfermedad es cáncer. La noticia de tenerlo, los tratamientos y los controles posteriores a la enfermedad pueden afectar en distinta medida la calidad de vida y el bienestar psicológico de los pacientes. Una de las investigaciones más amplias que se ha realizado con relación a la comorbilidad de cáncer y los trastornos psiquiátricos ha sido la del grupo de Derogatis, publicada en *JAMA* en 1983.

En un grupo de 200 pacientes con cáncer, los investigadores encontraron que el 41 por ciento de ellos entraba en una categoría diagnóstica basada en los criterios del DSMIII-R; dos tercios de estos pacientes fueron diagnosticados con trastorno de adaptación, y el trastorno o disturbio encontrado estaba relacionado a un estresor ambiental, que además era sensible a la intervención psicológica.

En una muestra de 117 pacientes con cáncer, que fueron admitidos para realizar un trabajo de psicoprofiláxis quirúrgica en el Hospital de Oncología "María Curie", el 56 por ciento de ellos presentó síntomas de angustia; el 44.5 por ciento, insomnio; el 14 por

ciento, ansiedad, y el 16 por ciento, agresividad. En total, el 94.2 por ciento de los pacientes entrevistados presentaba trastornos emocionales de algún tipo. De todos ellos, el 63 por ciento respondió al apoyo psicológico sin necesidad de ser medicado, y en el 29 por ciento de los casos se combinó el apoyo psicológico con medicación psicofarmacológica.

De gran importancia es que la American Cancer Society haya reconocido, y publicado en 2002, que la respuesta del paciente oncológico corresponde al patrón de conducta emocional que se presenta en la mayoría de los casos, conocido como ajuste normal no patológico, y trastorno de ajuste –que posteriormente correspondería a un desorden mental– y constituye el continuo de estrés ante el tratamiento oncológico (Cancer.gov 2002).

Cuando el paciente es un niño, las alteraciones psicológicas se intensifican de acuerdo con su edad o a su etapa de desarrollo. La relación entre el desarrollo psicológico y motor del niño se puede establecer sobre la base del modelo propuesto por Piaget, el cual nos permite conocer el desarrollo cognitivo, lo que dará la pauta para proponer un modelo de intervención e inclusive la forma de evaluar al paciente, ya que no siempre se cuenta en nuestro medio con instrumentos válidos y confiables que midan la respuesta emocional del niño, y tampoco se considera el desarrollo biopsicosocial. Además, hay que tomar en cuenta en cada caso especial la edad en que inicia la enfermedad, y que las alteraciones serán vividas por los padres o tutores de una forma análoga e intensa, por lo que debemos incluirlos automáticamente. En este caso, la frase "la familia en su totalidad es el paciente", cobra sentido.

Las alteraciones emocionales del niño en su primera hospitalización son los temores, las fantasías, los conflictos y las distorsiones, todo ello de suma importancia, no sólo por las consecuencias psicológicas inmediatas, sino también por la influencia que puedan tener en el futuro desarrollo emocional y en la estructura de la personalidad.

Existen diferentes etapas por las que pasa un niño con enfermedad oncológica y su familia, semejantes a las que ocurren en el duelo: negación, aislamiento, ira, pacto, depresión, aceptación y elabo-

ración (Kubler-Ross, 1969). Las etapas no necesariamente se presentan en este orden, ya que puede haber regresión o fijación en alguna de ellas.

En el niño se deben considerar tres factores:

a) Desarrollo psicológico alcanzado al inicio de la enfermedad.

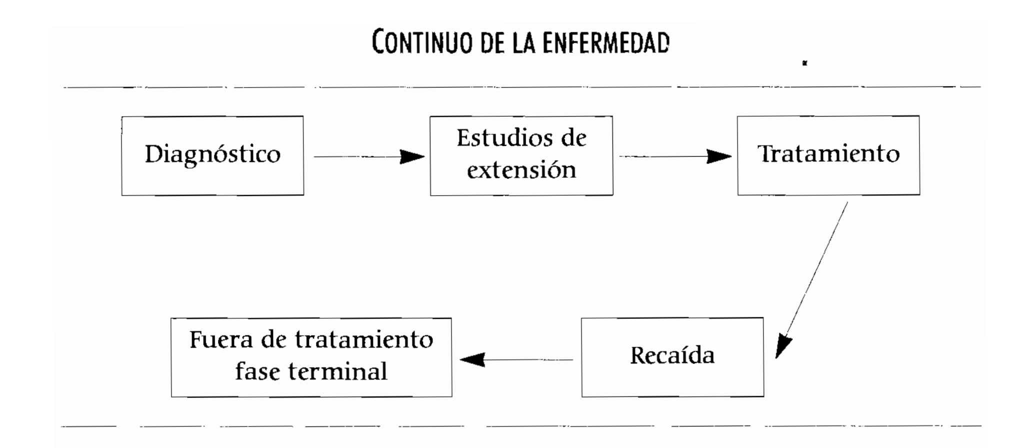
b) Tipo, localización y estadio del cáncer.

c) Relación madre-hijo, condiciones familiares y socioeconómicas.

El peligro de muerte del niño ocupa el centro de la atención de los padres, y el padecimiento se asocia con sentimientos de culpa. Un acontecimiento de tal magnitud como es el que su hijo tenga cáncer, hace que los padres se muestren confusos, sumamente ansiosos y desesperanzados, y transmiten estos sentimientos a sus hijos con la expresión facial, con actitudes, con silencios e inclusive con manifestaciones verbales.

Una de las actitudes más frecuentes que los padres muestran a sus hijos es el pesimismo hacia el futuro, y lo manifiestan con conductas sobreprotectoras, comunicándoles (en forma sutil) que la fragilidad en el trato se debe a que algo anda mal en ellos. Uno de los modelos emocionales bien conocidos ante este comportamiento, donde se conjugan las emociones de padres, médicos y enfermeras es la "conspiración del silencio" (Gómez Sancho, 1998).

El constante enfrentamiento con la enfermedad, el tratamiento, sus efectos colaterales y la incertidumbre, minan la capacidad de adaptación de los padres y del paciente. Es por ello que la intervención que se proporcione a lo largo del continuo de la enfermedad deberá de mantenerse por un largo tiempo, y de acuerdo con las condiciones de cada familia. Se debe recordar que el modelo propuesto por la psicooncología nos permite abordar la problemática de los pacientes desde el momento del diagnóstico hasta que concluye el tratamiento.



Considerando la probabilidad de que ocurra este patrón de respuesta emocional en el paciente y en su familia, se plantea el modelo de trabajo dentro de un servicio de oncología pediátrica, ya que son pocas las instituciones que cuentan con un programa especial a seguir como ruta crítica, cuando se inicia un tratamiento a un niño con diagnóstico de cáncer. El modelo –Clínica de Psicooncología Pediátrica– se propuso en 1995 como apoyo a los niños y a sus familiares en el Instituto Nacional de Pediatría (INP), fundamentado en la amplia experiencia de la doctora Holland, y de otros centros de atención emocional del paciente con cáncer, como el Instituto Nacional de Cancerología.

Intervención de la psicooncología en pediatría

El diagnóstico como primer evento especial en cualquier enfermedad provoca en el paciente una serie de respuestas emocionales, por lo que resulta de suma importancia describir las particularidades de este momento, tanto en el niño como en la familia del mismo. De esta forma inicia la estrategia de intervención necesaria, de acuerdo con la condición biopsicosocial del paciente.

Esta fase puede presentarse con una duración de un día a un mes, y contempla el tiempo en que el paciente llega por primera vez al

hospital, ya sea con diagnóstico o sin él. Paralelamente a esto, se realizan estudios de extensión, para estadificar, y proponer opciones de tratamiento oncológico; la mayoría de estos estudios, como el aspirado de médula ósea (AMO) y la punción lumbar (PL), por nombrar sólo algunos, causan dolor. Entre los modelos de intervención específicas que han demostrado ser útiles, podemos mencionar el entrenamiento en relajación y distracción, así como las técnicas de respiración diafragmática e imaginería. Todos ellos tienen un excelente efecto sobre la ansiedad previa a los procedimientos, lo que ayuda a modificar la percepción del dolor, como ocurre con la venopunción, uno de los procedimientos al que los niños se expondrán en forma repetida y durante todo el tiempo que se encuentren en tratamiento (Sánchez y Vera, 1997).

La experiencia demuestra que el uso de instrumentos sencillos como la escala de caritas feliz-triste de McGrath, permite evaluar este tipo de reacciones en niños pequeños. Tenemos el dato en el INP de por lo menos unos 600 casos de niños en edades entre tres y 18 años, donde la escala ha sido de gran utilidad para evaluar dolor y ansiedad, previo y posterior a procedimientos dolorosos, con una confiabilidad del 95 por ciento (Sánchez y Vera, 1997).

Con el uso de técnicas psicofisiológicas como las de relajación, respiración diafragmática y retroalimentación biológica se logró controlar la sensación de dolor y ansiedad en niños entre ocho y 12 años, cuando se les realizó AMO y PL, con un entrenamiento previo a los procedimientos. Sólo fueron necesarios 15 minutos antes del evento para que recibieran las instrucciones necesarias, y se entrenaron en un promedio de cinco sesiones de 20 minutos de duración cada una, antes de ser sometidos a los procedimientos.

Como el momento del diagnóstico está rodeado de ansiedad, confusión, desesperanza y falta de información sobre lo que está sucediendo, es normal que los padres, y en ocasiones los niños, nieguen que se les haya proporcionado información sobre el diagnóstico y los estudios; y no es nada raro que refieran no conocer a su médico responsable, ni que den la impresión de que a nadie le interesa lo que su-

cede, y muestren un sentimiento de abandono, soledad y enojo, o que se nieguen a seguir las instrucciones de las enfermeras y del resto del personal de la institución. En diferentes ocasiones hemos llamado a este conjunto de situaciones "sufrimiento" y, ¿cómo se puede evaluar el sufrimiento en un niño?

Podemos considerar un modelo aplicable a todos los menores que están en tratamiento, que implica dolor y, por tanto, sufrimiento.

Los factores que participan en la subjetividad del sufrimiento, conforman lo que la OMS considera la salud, y están dentro del concepto recientemente acuñado de lo que es calidad de vida.

Por eso no debemos perder de vista la participación multifactorial, el conjunto total de los aspectos psicosociales, afectivo-emocionales y la conducta relacionada con el dolor, y a todo lo anterior hay que agregar la influencia de la cultura, las creencias y la religión en la percepción del dolor de los pacientes.

El niño puede mostrar, entre otras conductas, regresión, dependencia (por lo general hacia la madre), ansiedad, estrés, pérdida del control, ira, fantasía de abandono e indefensión.

La intervención se programa de la siguiente forma: la propuesta de atención se establece de acuerdo con las condiciones en que se encuentre cada uno de los casos. Por lo general, los pacientes hospitalizados deben ser atendidos en un 100 por ciento. En su primer internamiento, se realiza una entrevista diagnóstica y de valoración con objeto de ofrecer contención emocional, y de reforzar y otorgar la información necesaria sobre su padecimiento. Se interviene con los padres para luego abordar al niño o al adolescente casi en forma paralela. Para esto se han diseñado folletos con dibujos y con información suficiente sobre la enfermedad y los estudios a realizar; se muestran asimismo las opciones de tratamiento, como la quimioterapia y radioterapia, y se describe de forma breve, los efectos colaterales en el corto y mediano plazos.

Es necesario iniciar el programa de asistencia psicológica en la consulta externa, ya que no sólo durante la hospitalización se van a presentar problemas. El objetivo es ofrecer un manejo interdisciplina-

rio desde su ingreso al servicio para disminuir la probabilidad de que el paciente abandone el tratamiento. La intervención se hace utilizando técnicas de:

- Información-sensibilización.
- Orientación.
- Intervención en crisis.

Es importante esta intervención ya que facilita el trabajo terapéutico posterior, al tiempo que promueve un proceso transferencial con el paciente y la familia hacia la institución así como hacia el equipo médico, y principalmente hacia el terapeuta, con el propósito de evitar el abandono.

La fase de adaptación puede darse desde las primeras semanas, o bien no presentarse durante la aplicación del tratamiento oncológico; su duración es variable (cuatro a seis meses), y consiste en el proceso de adaptación al hospital, a los procedimientos médicos y a iniciarlo. Cuando el paciente cuenta con varias hospitalizaciones facilita lo que tiene que enfrentar, lo que se favorece aún más con la intervención planteada por nuestro equipo.

El niño presenta niveles bajos de ansiedad, sus fantasías de abandono aparecen con menos frecuencia; ha encontrado recursos para pasarla mejor en el tiempo de hospitalización. No obstante, los síntomas depresivos empiezan a dibujarse y las respuestas fisiológicas no tardan en aparecer, sobre todo cuando éstas se asocian con los efectos a corto plazo de la quimioterapia: náusea, vómito y dolor. Se presentan alteraciones en el esquema y en la imagen corporal, pues la alopecia que causan la quimioterapia o la radioterapia se establece como uno de los principales problemas conductuales de ajuste para los niños, y con mayor severidad aún para las niñas.

La intervención del equipo ofrece atención a los pacientes que presentan mayor dificultad para adaptarse a esta etapa (80 por ciento de la población hospitalizada aproximadamente), ya que aparecen creencias irracionales y negativas. Lo que se busca es fortalecer las es-

trategias de afrontamiento y evitar el abandono del tratamiento por cualquiera de los factores psicosociales que se puedan presentar.

Al paso del tiempo, algunos niños muestran una respuesta de ajuste (40 por ciento), dependiendo del trabajo psicológico realizado previamente, así como de la estructura y de los propios mecanismos de contención del paciente y de la familia. El lapso es variable, y en ocasiones (tal vez con frecuencia) se llega a esta fase con facilidad y en forma rápida, aunque tampoco es raro que de pronto se regrese a la anterior. Esto último ocurre especialmente ante situaciones estresantes en el ambiente del paciente, como por ejemplo, algún cambio en el esquema de tratamiento, los efectos de toxicidad que éste provoca, o las prolongadas estancias en hospitalización. Así, pues, es preciso que la intervención del servicio sea continua, para habilitar estrategias de afrontamiento emocional que permitan al niño continuar con una actitud y una conducta positiva ante los efectos secundarios que se presenten.

Con la adecuada intervención del servicio, el paciente estará menos ansioso, y disminuirán la ira, el enojo o la depresión. Su adaptación al tratamiento y al hospital es adecuada, y sus respuestas muestran serenidad, calma, estabilidad y capacidad para expresar abiertamente lo que le está sucediendo. Esta manifestación puede ocurrir mediante el juego, el dibujo, o verbalmente. Se puede realizar un pacto previo con la enfermedad: "Sí, estoy enfermo, pero..., tengo posibilidades de curarme con el tratamiento", lo que permite modificar el pensamiento negativo y bajar la ansiedad.

Seguramente la atención que se ofrece al niño en esta fase, es una consecuencia de los pasos previos. Se refuerzan los procesos psicológicos, cognitivos y emocionales, a los que se ha llegado con el trabajo psicológico, con objeto de que este periodo dure más tiempo, tomando en cuenta que un tratamiento oncológico por lo regular tiene una duración de ocho meses a tres años, dependiendo de la patología de que se trate.

De acuerdo con una serie de datos compartidos por diversos autores, se ha llegado a la conclusión de que una oportuna intervención

permite ofrecer a la familia y al paciente la posibilidad de continuar y concluir el tratamiento, por muy largo que parezca, con buenos resultados. Apoyados en la confianza de sus médicos tratantes, con estrategias de contención emocional y utilizando la habilidad cognitiva natural, los pacientes pueden resolver los problemas que se van presentando para vencer a la enfermedad.

Uno de los temas que mayor ansiedad provoca en los niños y en la familia, son los procedimientos quirúrgicos, pues despiertan reacciones de aprehensión, miedo al dolor, y las fantasías que surgen al imaginar el posoperatorio. La situación quirúrgica modifica el rol del paciente con cambios severos de la conducta y de sus emociones: "Todo saldrá bien", pero en el fondo se tiene miedo de morir en el quirófano. La situación podrá resolverse, de acuerdo con las estrategias de afrontamiento con que se cuente, mismas que deberán ajustarse antes de la cirugía.

Lo más recomendable es preparar al paciente y a la familia para la operación, con unos días de anticipación para favorecer un adecuado ajuste y disminuir las alteraciones psicofisiológicas (Holland, 2002).

Una vez que el equipo médico ha comunicado a psicooncología sobre los candidatos a cirugía radical (amputación, desarticulación, enucleación, etcétera) es de vital importancia iniciar el apoyo psicológico tanto al paciente como a su familia, antes y después del procedimiento (Giacomantone y Mejía, 1997).

En los últimos ocho años, el servicio ha llevado a cabo una buena cantidad de intervenciones a pacientes de oncología, tanto para niños como para padres. La información registrada proporciona algunas de las estrategias antes mencionadas que ofrecen, entre otras cosas, contención emocional, mejorar el ajuste a la hospitalización, y procedimientos médicos para favorecer la adherencia a los tratamientos. Se ha puesto especial énfasis en lo que respecta a disminuir la ansiedad o la depresión, lo que permite una calidad de vida favorable a lo largo del tratamiento.

En ocasiones, el paciente recibe una mala noticia cuando hay una recurrencia del tumor, local o a distancia, lo que significa una

recaída de su enfermedad en el caso de la leucemia, el sistema nervioso, la médula ósea o un testículo; y puede llegar a suceder aun antes de concluir el tratamiento, o cuando se encuentra en vigilancia. Obviamente lo que acompaña a esta condición desde el punto de vista emocional es enojo, ira, desesperanza y sentimientos de confusión.

Este momento se relaciona a la creencia de la gente de que el cáncer no se cura, y de que ha sido en vano el esfuerzo que se ha hecho, y por tanto, se pierde la confianza en el equipo tratante. La reacción requiere de una asistencia interdisciplinaria, ya que tanto el oncólogo responsable junto con el trabajo social y la psicooncología deben proporcionar al paciente y a sus familiares información real en cuanto a las posibilidades de curación y al nuevo esquema de manejo que se pretende, para que se pueda iniciar el manejo emocional de acuerdo con su respuesta.

Por lo general, ante la nueva situación los niños tienen mucho miedo. Su miedo es similar al que sintieron cuando se les dio el diagnóstico y se les ofreció el primer internamiento; se sienten indefensos, aumenta la ansiedad y el temor a los procedimientos dolorosos. En una palabra, se sienten derrotados. Se presenta entonces un periodo de choque, conducta de rechazo y una pobre colaboración para realizar nuevos estudios y continuar con el tratamiento. Normalmente, esto tiene una duración aproximada de dos a ocho semanas, durante las cuales también hay otros síntomas como depresión reactiva (trastornos del sueño, de la alimentación, ideas de muerte y desesperanza).

Ante una recaída es muy importante permitirle al paciente estar a solas (si así lo desea), y alentarlo a que exprese la confusión y lo complejo de sus sentimientos ante la nueva estrategia de tratamiento, y sobre todo es fundamental que sepa correctamente la verdad de su condición. Él tendrá que decidir si vale la pena dedicarse a recuperar su salud (continuar con el tratamiento cuando se ofrece opción de curación), o si es mejor aceptar el manejo paliativo y afrontar la muerte (de acuerdo con su edad).

Ante una situación como esta última, lo que se ofrece es la asistencia de los especialistas en cuidados paliativos, donde se puede manejar el dolor, la sintomatología agregada por el avance de la enfermedad, y proporcionar al paciente y a la familia el apoyo emocional para continuar hasta el final de la vida. En América Latina se tiene poca experiencia en el manejo de los cuidados paliativos en la población infantil; sin embargo, la experiencia proporcionada por las clínicas de Costa Rica y de Argentina, nos han ofrecido las bases para continuar con los cuidados especiales de los niños que llegan a una fase final de su tratamiento, y seguir un modelo de intervención de un equipo interdisciplinario que cuida al niño y a su familia hasta el final.

En nuestro servicio, la experiencia ha dado inicio a este modelo de trabajo aunque, hasta el momento de cerrar estas líneas, no ha sido posible instituirlo como un protocolo formal.

En el desarrollo de la técnica más apropiada para el manejo de las situaciones antes planteadas, se ha utilizado la experiencia de otros centros de atención emocional para pacientes con problemas médicos, que ha dado excelentes resultados. Nosotros hemos propuesto un modelo propio, utilizando la interpretación de los datos que se obtienen de la entrevista, y de acuerdo con ello establecemos un modelo específico y personalizado de las condiciones socioculturales de la familia y del paciente.

En la fase de vigilancia incluimos a aquellos que están al final de su tratamiento. Se ha programado vigilar a los pacientes en su desarrollo psicosocial durante un periodo de cuando menos cinco a 10 años, con citas mensuales que permitan al equipo contar con información suficiente sobre habilidades sociales, desarrollo cognitivo y personalidad, ajuste social, etcétera.

A lo largo de ocho años hemos logrado reunir datos de esta etapa de la vida del niño con cáncer, y evaluar el ajuste a los cambios de estilo de vida, las condiciones escolares y las relaciones interpersonales tanto dentro como fuera de la familia, y el desarrollo psicomotor y cognitivo en los niños en edad preescolar y escolar. Lo anterior nos ha

permitido establecer una línea de investigación para conocer el patrón de recuperación psicosocial de los niños mexicanos que han concluido su tratamiento oncológico, y al mismo tiempo nos ha sido posible evaluar los efectos del tratamiento en el largo plazo, de acuerdo con el esquema de quimioterapia o radioterapia recibido.

Por lo regular, los niños refieren una sensación de pérdida (ni el hospital, ni su tratamiento siguen siendo su *modus vivendi*) y ansiedad ante el regreso a la escuela y su readaptación al hogar (padres, hermanos, vecinos, etcétera), así como a las reglas sociales e incertidumbre ante el futuro o una posible recaída.

Si el paciente llega a esta fase del protocolo sin haber pasado por las respuestas emocionales anteriores; es decir, si llega a la vigilancia y se encuentra afectivamente en la fase inicial, con sobreprotección, dependencia, etcétera, la vigilancia será vivida como una huida o como una forma de mantener la negación, lo que no ayudará a la comprensión y al ajuste emocional de la conclusión de su tratamiento médico (muchos pacientes se quedan psicológicamente en la edad en la que iniciaron el cáncer).

En cambio, cuando ha habido un trabajo previo de apoyo y sostén terapéutico, en esta fase se les puede ofrecer contención, orientación, sensibilización y fomentar la expresión de sentimientos generados para trabajarlos.

De igual manera, se ha desarrollado un programa de control y estimulación de patrones de conducta, que ayuda al ajuste social de los niños o adolescentes y favorece el establecimiento de reglas y límites dentro de la dinámica familiar, lo que en el largo plazo mejora la relación entre los hermanos y con los padres.

Los resultados obtenidos de los pacientes en vigilancia, que son una muestra de 325 casos de las diversas patologías oncológicas, presentan como principal complicación problemas en desarrollo de habilidades escolares, bajo rendimiento en aproximadamente el 60 por ciento de los casos, trastornos del aprendizaje en lectoescritura o matemáticas, alteraciones en la adquisición del lenguaje, especialmente cuando el padecimiento del niño inicia antes que el habla. Estos datos

pueden relacionarse con la neurotoxicidad y ototoxicidad del tratamiento por la quimioterapia o radioterapia, por las limitaciones de estimulación del medio ambiente familiar, por problemas en la enseñanza escolar, etcétera.

En lo que concierne a los trastornos de ajuste emocional y social, sólo el 25 por ciento de los casos presentan problemas en la integración e interacción social, con amigos, noviazgo, etcétera. Lo anterior sucede casi siempre cuando los niños fueron sometidos a cirugía radical, como sucede en los casos de retinoblastoma o de osteosarcoma.

El problema en un 90 por ciento de los casos es que los padres, y en general, la familia, limita las capacidades de recuperación del paciente con sobreprotección o exceso de cuidados físicos, y no les permite adquirir con facilidad la independencia y autonomía que favorece su desarrollo como individuos, una vez que han logrado vencer a la enfermedad.

Eapen (2003), refiere un estudio de 38 niños entre cinco y 15 años en los Emiratos Árabes, donde el principal problema es la desesperanza familiar, la escasa comunicación y la dificultad para contender con la experiencia de la enfermedad, lo que provoca que los menores presenten alteraciones en la conducta, dificultad para expresar sus emociones y pobre autopercepción y autoconcepto.

Así pues, la vigilancia en un periodo mayor a 10 años nos ayudará a conocer los aspectos psicosociales, que se correlacionan con cada uno de las facetas importantes de la enfermedad oncológica en los niños.

En ocasiones, el niño no tiene la respuesta esperada, y la enfermedad puede progresar hasta llevarlo a la muerte. La diversidad de aspectos a evaluar hace muy complejo el proceso de diagnóstico psicológico en este tipo de enfermos, a lo que se une su estado de deterioro general. Esto último nos obliga a emplear métodos sencillos, rápidos y eficaces, que propicien una evaluación dinámica y repetida de las condiciones en que se encuentran el enfermo y sus familiares. Lo anterior, con objeto de rediseñar estrategias de intervención paliativas, con la flexibilidad y la rigurosidad necesarias (Méndez y Grau, 2003).

Se han propuesto algunas posibilidades de evaluación psicológica en un enfermo crónico al término de su vida, de acuerdo con los diferentes modelos de comprensión del fenómeno, de la emoción que se produce, así como de las condiciones culturales, sociales, religiosas y de creencias y conductas a las que se encuentra relacionada la respuesta del enfermo.

Asimismo, se han planteado diversos instrumentos para medir esas respuestas, caracterizados en gran medida por su vaguedad conceptual, y por la variedad de insuficiencias metodológicas: en ocasiones son únicamente de uso local, no generalizable a otras poblaciones; otras veces son instrumentos sencillos de administrar, pero con pobres propiedades psicométricas. Se requiere de una justificación muy sólida para el empleo de instrumentos en estos enfermos (Méndez y Grau, 2003).

Uno de estos instrumentos es de calidad de vida, que se refiere a un "estado de completo bienestar físico, mental y social, y no meramente a la ausencia de enfermedad".

En el campo de la oncología, Karnofsky y Burchenal (1949) (citado en Coscarelli, Heinrich y Ganz, 1984), plantearon la importancia de introducir aspectos psicosociales para evaluar la calidad de vida.

Con frecuencia, además del enfoque individual en la evaluación, hay que tener en cuenta las experiencias culturales de cada región o país. Así por ejemplo, una de las más recientes estrategias para evaluar la preparación tanto de la familia, como del paciente para enfrentar la muerte inminente y que ha mostrado ser una buena opción para el acercamiento no directo al tema, es la utilización de la técnica narrativa y el uso del cuento, especialmente en niños.

En este renglón, es importante mencionar el trabajo realizado en Costa Rica por la psicóloga Marggi Rojas, quien junto con su equipo de trabajo en el Hospital del Niño, ha publicado un breve relato titulado *El pony*, que narra de manera muy sencilla y concreta lo que ocurre con la pobre respuesta al tratamiento de un tumor óseo. El pequeño, al morir se convierte en unicornio, como una metáfora muy simple del significado de la muerte. Este cuento permite eva-

luar la preparación del paciente y la familia con una técnica muy simple, y mediante la verbalización de sentimientos, emociones, temores, y creencias, a su vez, invita a preguntarse sobre la comprensión que tiene cada uno de los miembros de la familia sobre el momento que viven.

Todo ello es de gran importancia para la preparación ante la muerte, al tiempo que facilita la elaboración del duelo anticipatorio, o bien ayuda a las familias que presentan un duelo patológico. Este peculiar modo de evaluar tiene *per se* un contenido terapéutico. Se ha trabajado con este instrumento, conjuntamente con los colegas de Costa Rica, con los niños del servicio y se ha demostrado un efecto positivo que favorece el ajuste al proceso de la muerte. Al cierre de esta edición, se mantiene un seguimiento de los resultados de este instrumento.

Esta propuesta de trabajo nos ha permitido confirmar que dentro de una institución como la nuestra, proporcionar manejo psicoterapéutico a pacientes de oncología pediátrica y a sus familiares, ante el impacto y proceso de la enfermedad y el tratamiento, promover su participación y ofrecer un abordaje multidisciplinario, tiene un valor importante que con el paso de los años será evaluado (Méndez y Grau, 2003).

Bibliografía

ADAMS-GREENLY, M. (1991), "Psychosocial Assessment and intervention at inicial diagnosis", *Peditrician*, 18: 3-10.

AGUIRRE GONZÁLEZ, Jennifer, *Técnicas cognitivo conductuales y retroalimentación biológica en el tratamiento del dolor agudo por venopunción*, México, Facultad de Psicología, UNAM, 2001.

ALVARADEJO Y DELGADO (1996), *Estudio preliminar: construcción de una escala para la medición de calidad de vida en niños con cáncer*, tesis de licenciatura en la Facultad de Psicología, UNAM, mayo.

ANDERSON, V., E. Smibert, H Ekert y T. Godber (1994), "Intellectual, educational, and behavioral sequelae after cranial irradiation and chemotherapy", *Archives of Disease in Childhood*, 70: 476-483.

ANDERSEN, B. (1999), "Surviving cancer: The importance of sexual self-concept", *Medical and Pediatric Oncology*, 33: 15-23.

ANGERAMI-CAMON V., F. Rodríguez, R. Berger y R. Serbastiani (1999), *Psicología hospitalar. Teoría de práctica*, 4a. Ed.,Sao Paulo, Brasil, Biblioteca Pioneira de Ciencias Sociais.

ARÉCHIGA, G. *et al.* (2001), *Dolor y paliación*, Ediciones Cuéllar, México.

ARMENDÁRIZ, R. (2001), *Aprendiendo a acompañar*, México, Pax.

BEARISON, D. y R. Mulhern (1994), *Pediatric Psychooncology*, Nueva York, Oxford University Press.

BENDER-GOTZE, G. (1991), "Late effects of allogeneic bone marrow transplantation in children", *Pediatrician*, 18: 71-75.

BLOCH, S. y D. Kissane (2000), "Psychotherapies in psycho-oncology", *The British Journal of Psychiatry*, 177: 112-116.

BYRNE, J. (1999), "Infertility and premature menopause in childhood cancer survivors", *Medical and Pediatric Oncology*, 33: 24-28.

CAHNG, P. (1991), "Psychosocial needs or long-term childhood cancer survivors: A review of literature", *Pediatrician*, 18: 20-24.

COUSTINE, L. (1991), "Late effects of radiation therapy", *Pediatrician*, 10: 37-48.

DUMAY G. (2000), *El principio del camino*, México, Plaza y Janés.

EAPEN, V. y T. Revesz (2003), "Psychosocial correlates of paediatric cancer in the United Arab Emirates", *Suportive care in cáncer*, 10: 20-42.

EYS, J. (1991), "The truly cured chils?", *Pediatrician*, 18: 90-95.

FERNÁNDEZ-ABASCAL E. y F. Palmero (1999), *Emociones y salud*, España, Ariel.

FRANK, N., R. Brown, R. Blount y V. Bunke (2001), "Predictors of affective responses of mothers and fathers of children with cancer", *Psycho-oncology*, 10: 293-304.

FRITZ, G. y A. Spirito (1993), "Pediatric consultation", en G. Fritz, R. Mattison, B. Nurcombe y A. Spirito, *Child and Adolescent mental health consultation in hospital, schools and courts*, Section I: 7-67, Washington, D.C., American Psuychiatic Press.

GAMIS, A. y M. Nesbit (1991), "Neuropsychologic (Cognitive) disabilities in long-term survivor of childhool cancer", *Pediatrician*, 18: 11-19.

GARCÍA-CAMBA, E. (2000), "Psico-Oncología", *Rev. Electrónica de Psicología*, (4) 1: 1-2.

GIACOMANTONE, E. y A. Mejía (1997), *Estrés preoperatorio y riesgo quirúrgico*, México, Paidós.

GÓMEZ SANCHO, M. (1998), *Cómo dar las malas noticias en medicina*, España, Aran Ediciones.

——— (1994), *Cuidados paliativos e intervención psicosocial en enfermos terminales*, Aran Ediciones, España.

GROOTENHUIS, M y B. Last (2001), "Children with cancer with different survival perspectives: defensiveness, control strategies, and psychological adjustment", *Psycho-oncology*, 10: 305-314.

HOLLAND, J.C. (1989), *Handbook of Psychooncology*, Nueva York, Oxford Press.

——— *Cancer.gov Normal adjustment, psychosocial distress, an the adjustmen disorders*, www.nci.nih.gov/cancer

HORNE, D., P. Vatinamidis, A. Carerl y G. Rodríguez (2000), *Preparación de pacientes para procedimientos médicos invasivos y quirúrgicos: aspectos cognitivos y conductuales*, Facultad de Psicología, UNAM.

HOUTZAGER, B., M. Grootenhuis y B. Last (2001), "Supportive groups for siblings of pediatric oncology patients: impact on anxiety", *Psycho-oncology*, 10: 315-324.

JENNEY, M. R. Kane y N. Lurie (1995), "Developing a measure of health outcomes in survivors of childhood cancer: A review of the issues", *Medical and Pediatric Oncology*, 24: 145-153.

KARNOFSKY, D. y J. Burchenal (1949), "The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer", en A. Coscarelli, R. Heinrich y P. Ganz (1984), *Living with cancer: the cancer inventory of problem situations*, *Journal of Clinical Psychology*, 40: 972-980

KASAK, A. (1999), "Effective psychosocial intervention for children with cancer an their families", *Medical and Pediatric Oncology*, 32: 292-293.

KATZ, R. y S. Zlutnick (1975), *Behavior Therapy and Health Care*, Nueva York, EUA, Pergamon Press Inc.

KUBLER-ROSS, E. (1969), *Sobre la muerte y los moribundos*, Barcelona, Grijalbo.

LIST, M., C. Ritter-Sterr y S. Lansky (1991), "Cancer during adolescence", *Pediatrician*, 18: 32-36.

MARTÍNEZ, I. (2002), *Fundamentación sobre la muerte como experiencia personal y de investigación*, Interpsiquis.com

MÉNDEZ J. y J. Grau (2003), "La evaluación psicológica en el enfermo al final de la vida: principios y técnicas", en M. Gómez Sancho, *Avances en cuidados paliativos*, España, Gafos.

MELAMED, B. y L. Siegel (1975), "Reduction of anxiety in children facing hospitalization and surgery by use of filmed modeling", *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 43, núm. 4: 511-521.

NEIMAYER, R. (1997), *Métodos de evaluación de la ansiedad ante la muerte*, México, Paidós.

O'CONNOR, N. (2000), *Déjalos ir con amor*, México, Trillas.

PALOMARES (2000), *Inventario de calidad de vida del niño con leucemia aguda linfoblástica: creación, confiabilidad y aplicación*, tesis de licenciatura en psicología, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM, febrero.

PECKHAM, V. (1991), "Educational deficits in survivors of childhood cancer", *Pediatrician*, 18: 25-31.

PEDREIRA, J.L. y J. Palanca (2001), "Psico-oncología pediátrica", en J.L. Pereira (ed.), *Condicionantes psicosomáticos y su tratamiento en la infancia y la adolescencia: agresividad, violencia, insomnio, medios de comunicación*, SIDA, pp. 207-222.

PHIPPS, S., y D.K. Srivastava (1997), "Repressive adaptation in children with cancer", *Health Psychology*, (16) 6: 521-528.

RAUCK, A., D. Green, Y. Yasui, A. Mertens y L. Robinson (1999), "Marriage in the survivors of childhood cancer: A preliminary description from the childhood cancer survivor study", *Medical and Pediatric Oncology*, 33: 60-63.

RIVERA LUNA, R. (2002), *Oncología pediátrica: conceptos básicos y clínicos*, México Intersistemas, caps. I y II, pp. 1-32.

——— (2003), "Panorama del niño con enfermedades malignas en México", *Acta Pediátrica de México*, vol. 24, 4: 217-219.

ROCCATAGLIATA, S. (2000), *Un hijo no puede morir*, Chile, Grijalbo.

ROJAS, M. y K. Umaña (2001), *El Pony*, Costa Rica, Asociación de Lucha contra el Cáncer Infantil.

RUSOWSKY, D. y N. Miranda (2002), "Entrevista a autora del libro *Sanando el sufrimiento infantil. Revelan impacto del duelo en niños*", Psicooncología.org

SALA, V. (2002), "La medicalización del dolor y la muerte. Influencia de la medicalización en la creación de nuevos dilemas éticos", Psicooncologia.org

SANDERS, J. (1991), "Long-Term effects of bone marow transplantation", *Pediatrician*, 10: 76-81.

SÁNCHEZ, M. y L. Vera (1997), *La importancia de los métodos psicológicos en el control del dolor por procedimientos de diagnóstico y tratamiento del cáncer pediátrico*, tesis de licenciatura en la Facultad de Psicología, UNAM, abril.

SCHOVER, L. (1999), "Psychosocial aspects of infertility and decisions about reproduction in young cancer survivors: A review", *Medical and Pediatric Oncology*, 33: 53-59.

STERNBACK R. (1968), *Pain. A psychophysiological analysis*, Academic Press.

TAYLOR, S. (1999), *Health Psychology*, 4a. ed., EUA, MacGraw-Hill.

VAN VELDHUIZEN, A. y B. Last (1991), *Children with cancer. Communication and emotions*, Amsterdam, Swet & Zeitlinger Publisher.

VEGNI, E., L. Zannini, S. Visioli y E. Moja (2001), "Giving bad news: a GPs´narrative perspective", *Suportortive care in cancer*, 10: 1-12.

VIDAL Y BENITO, M. y J.S. López (2001), "La depresión en la consulta psico-oncológica", *Rev. Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica*, (9) 4: 1-20.

WHITSETT, S., K. Kneppers, M. Coppes y M. Egeler (1999), "Neuropsychologic Deficit in children with Langerhans Cell Histiocytosis", *Medical an Pediatric Oncology*, 33: 486-492.

———, W. Pelletier y L. Scott-Lane (1999), "Meeting impossible psychosocial demands in pediatric oncology: Creative solutions to universal challenges", *Medical and Pediatric Oncology*, 32: 289-291.

Psiconeuroinmunología. Factores de la enfermedad y del bienestar

Benjamín Domínguez Trejo*
José Montes y Montes**

SI BIEN el conocimiento especializado en el campo de la salud, tradicionalmente ha postulado que los microbios y las toxinas han sido los principales agentes causales de las enfermedades, en la mayoría de los casos, desde el punto de vista evolutivo, es la propia respuesta del cuerpo ante éstos lo que determina finalmente la manifestación de la enfermedad. Esto último resulta más evidente aún en los cuadros clínicos de las enfermedades crónico-degenerativas. Así, pues, las enfermedades son el producto evolutivo de la respuesta defensiva del cuerpo ante la presencia de un agente patógeno. Con el gran desarrollo de los antibióticos y las vacunas, la humanidad ganó enormes batallas en la guerra contra de los agentes patógenos; dichas victorias fueron rápidas y en gran medida parecían ser las últimas, a tal grado que en 1969 el cirujano general estadounidense, William H. Stewart declaró: "Es tiempo de cerrar el capítulo sobre las infecciones y las enfermedades."

Actualmente, para el campo de la investigación clínica psicológica, específicamente en el contexto latinoamericano, parece más redituable prestar mayor atención a los procesos regulatorios alterados que al rotulamiento de las enfermedades. Esto es así porque en gran

* Profesor e investigador de la Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.
** Jefe de Inmunología del Hospital General de México, Secretaría de Salud.

medida las respuestas regulatorias alteradas, responsables de las manifestaciones de diversas enfermedades, pueden ser provocadas, aumentadas o quizá inhibidas por una variedad de fuerzas denominadas técnicamente factores no específicos, así como por comportamientos individuales e incluso por la forma en que una persona interpreta o maneja sus relaciones humanas y experiencias vitales (Wolf, 1996; Sternberg, 2000).

Una consecuencia importante, derivada de estos hallazgos, es que los mecanismos del cuerpo responden a los impulsos que se generan en la parte frontal del cerebro, como consecuencia del lenguaje simbólico, sin que el sujeto esté necesariamente alerta y consciente de la presencia de un conflicto emocional.

En el terreno clínico, los ejemplos de conexiones entre el trabajo del cerebro emocional y las reacciones corporales son abundantes: personas con asma que empeoran durante una discusión, sobrevivientes del huracán "Paulina" (Acapulco, México, octubre de 1997) que sufren de incapacidades físicas, o los esfuerzos infructuosos para distraer del dolor a un niño cuando recibe una inyección y está separado de su madre. Ante estas situaciones, la pregunta original de: ¿están relacionadas las emociones y la enfermedad?, se ha planteado de esta otra forma: ¿cómo están relacionados estos dos procesos?, y en un terreno más clínico surge otro cuestionamiento: ¿qué técnicas psicológicas pueden utilizarse para comprender y revertir esta relación? (Eccleston, 1997; Goodenough *et al.*, 1997; Le Doux, 1996).

Las llamadas "nuevas enfermedades", producto de las sociedades tecnológicas modernas, están asociadas con las manipulaciones a nuestro medio ambiente, tanto social como físico, y como contraparte, a la manera como reaccionamos ante un medio ambiente alterado y novedoso. La expansión mundial del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), por ejemplo, ha sacudido nuestro optimismo sobre la habilidad de la medicina occidental para controlar enfermedades, al tiempo que ha destacado la importancia del sistema inmunológico en la preservación de la salud y el bienestar humano.

Cuadro 1
Amenazas a la salud en los nuevos ambientes

Amenazas comunes para la salud desde el año 20,000 a.C. hasta la época actual:

- Accidentes
- Inanición
- Depredación

Amenazas contemporáneas para la salud
(en culturas tecnológicamente desarrolladas y en su medida en el Tercer Mundo)

- Ataques cardiacos, accidentes vasculares y otras complicaciones de la arterosclerosis
- Cáncer
- Enfermedades crónicas, relacionadas con el estilo de vida y la longevidad
- Diabetes no insulino-dependiente
- Obesidad
- Nuevas enfermedades infecciosas ("vacas locas")

De gran importancia para las neurociencias en general, y para las disciplinas psicológicas en particular, ha sido el hallazgo documentado de que una gran variedad de enfermedades que comparten estos mecanismos regulatorios alterados está sujeta a la influencia o al control del sistema nervioso central (SNC), y actúan por medio de las vías neurales, inmunológicas o endocrinas (Bykov, 1957; y Sternberg, 2000). Por ejemplo, una arritmia cardiaca potencialmente fatal que ocurre en asociación con un infarto al miocardio, puede estar vinculada con acciones activadas por circuitos frontales. Cuando se hacen rondas en cualquier hospital moderno, se obtiene un triste testimonio del incremento de las enfermedades generadas por la propia humanidad; por ejemplo, los ataques cardiacos son el principal resultado de la arterosclerosis, un problema que ha crecido a partir del siglo XX, y que no era común entre los cazadores-recolectores. Todos sabemos hasta cierto punto qué es bueno,[1] entonces, ¿por qué

[1] Comer pocas grasas y carbohidratos, manejar adecuadamente el estrés, dejar que los procesos de recuperación de nuestro cuerpo "hagan su trabajo".

de manera continua tomamos decisiones que deterioran nuestra salud? (¿acaso esto último se debe a una regulación prefrontal o emocional?).

El trabajo clínico hospitalario, en nuestro contexto de subdesarrollo, ha ocupado un lugar peculiar en la investigación científica.[2] Quienes la practicamos, solemos ser especialistas en salud o médicos que al atender pacientes, generamos tanto las preguntas como las ideas para intentar contestarlas. Nuestro entrenamiento y experiencia suelen diferir del de las maestrías y doctorados convencionales entre los investigadores básicos el cual ha sido sustituido, en este caso, por residencias y especializaciones, así como por una intensa y desafiante actividad hospitalaria (paráfrasis de Alarcón, 1995).

En este escenario, en ocasiones "un solo paciente, una sola enfermedad, un solo caso clínico de dolor" nos permite abrir una ventana al conocimiento, lo cual rara vez ocurre en la investigación básica y epidemiológica.

De esta manera, la investigación clínica brinda conocimientos directamente aplicables acerca de las diferencias individuales que ocurren naturalmente, revelando la estructura de las funciones psicológicas (emociones) y de hecho suministra conocimientos más firmes que muchos métodos convencionales basados en grupos (Max, 2002). No obstante, lo anterior no significa que por ello sea más respetable que la investigación básica de laboratorio, como tampoco lo es menos por el hecho de que "en nuestra labor diaria nos entreguemos a nuestros pacientes, quienes son el principio y el fin de nuestra búsqueda" (Alarcón, 1995: 51).

El estudio de las diferencias individuales en la investigación clínica y en el contexto de las teorías generales (Porges, 2001) puede explorarse también para comprender por qué un mismo estímulo evoca diversas respuestas en diferentes personas, tal como sucede por ejemplo con los marcadores endocrinos del estrés (Sapolsky, 1996). El

[2] Recientemente se ha configurado el campo de la investigación traslacional, que incluye la actividad que se realiza entre la investigación básica de laboratorio y su aplicación hospitalaria, ilustrado recientemente en el descubrimiento de que una sola citoquina (TNF-alfa) es la iniciadora de la artritis reumatoide (Andreakos, Foxwell, Brennam, Maini y Feldman, 2002).

cortisol no siempre aumenta como respuesta a la amenaza, y cuando lo hace, puede aumentar en diferentes proporciones (McEwen, 2000).

Es importante considerar, por ejemplo, que el control del comportamiento de insectos como las arañas está "integrado",[3] mientras que el comportamiento humano se basa en opciones y es de tipo no lineal (Gigerenzer, 1998). Los sistemas biológicos, en este sentido, son notablemente redundantes y complejos y generan una gran variedad de modalidades para conquistar la misma meta (Kosslyn *et al.*, 2002). En otras palabras, los humanos somos menos *consistentes* que las arañas en nuestro comportamiento, y a la vez somos práctica o fatalmente *impredecibles*. Podríamos discutir el grado en el cual estos patrones característicos de la conducta son innatos o adquiridos, pero no podríamos discutir si son o no son biológicos. Habría que decir qué tan biológico es producir lágrimas como generar latidos rápidos del corazón y tomar decisiones en nuestra vida personal.

A partir de los trabajos iniciales en el campo de la emoción y la enfermedad de Walter Cannon (1928) se impulsó un concepto unitario, mediante el cual se reconoció que los eventos emocionales estresantes son mediados por los nervios simpáticos que afectan al cuerpo, de acuerdo con un patrón distintivo: producen aumento del azúcar en la sangre, lo cual a su vez incrementa la liberación de epinefrina, acelera el pulso o detiene la actividad del tracto digestivo. ¡Acaso nuestros modelos explicativos son incorrectos! Cuando observamos la conducta comprometida de personas que enfrentan una adversidad, enfermedad, amenaza o conflicto, nos inclinamos a interpretarla desde nuestro propio marco de expectativas respecto de la conducta social adecuada. Consideramos que quien así se comporta es un individuo socialmente consciente, que elige conductas desadaptativas. Como terapeutas, científicos, padres, amigos o cónyuges, nuestros intentos para controlar y reducir dichas conductas problemáticas se basan en "modelos" psicológicos y conductuales, pero, ¿qué tal si nos equivo-

[3] "Grabado en un circuito", quizá mayormente determinado por variables genéticas.

camos?, ¿qué tal si las conductas son propiedades emergentes[4] de algunos estados fisiológicos específicos?

Los mamíferos deprimen el sistema nervioso autónomo (SNA) y el complejo ventro-vagal más moderno como respuesta frente a una gran amenaza. En especial, ante una situación inevitable el antiguo sistema vagal que se origina en el complejo dorso-vagal puede promover estrategias conductuales de paralización prolongada repentina o aparentar la muerte; en consecuencia, éstas pueden resultar en una "muerte inducida por miedo". Sin embargo, los sobrevivientes de experiencias traumáticas y enfermedades crónicas pueden haber cambiado de forma drástica el sistema de regulación neuronal, sin un acceso confiable al complejo ventro-vagal y al sistema de involucramiento social. Tal vulnerabilidad fisiológica podría definir el nivel distintivo de activación que observamos en el estrés postraumático (EPT) y en otros cuadros crónicos incapacitantes (Hofer, 1970).

Se ha demostrado una y otra vez que las situaciones cargadas emocionalmente pueden, por ejemplo, no sólo reducir sino también incrementar la actividad del tracto digestivo. Entre muchas combinaciones de respuesta a eventos significativos, varios órganos y secreciones pueden tornarse hiperactivos o hipoactivos; la reacción podría ser: sonrojarse o palidecer; por su parte, la vejiga puede paralizarse o sobreactivarse. El conocimiento o la carencia de una situación de conflicto o de una emoción, no es esencial para que ocurra tal respuesta. De hecho, es frecuente en los llamados pacientes somatoformes que las experiencias adversas de gran intensidad puedan suprimirse (inhibirse) e incluso pueden llegar a no ser siquiera recordadas. Se han documentado respuestas a situaciones conflictivas, conscientes e inconscientes, que involucran virtualmente cada órgano del cuerpo: ojo, piel, estómago, colon, corazón, vejiga, riñones, etcétera (Wolf, 1996). Todas estas estructuras están conectadas entre sí, y son capaces de reaccionar a las influencias regulatorias desde las áreas interpretativas del cerebro. Por tanto, los estímulos estresantes no necesitan ha-

[4] Propiedades emergentes sin relación con los componentes individuales de un fenómeno.

cerse conscientes para que produzcan un efecto. Al respecto, la propuesta de Porges (1998) postula adicionalmente que ante situaciones de desafío, amenaza o conflicto las estructuras cerebrales pueden verse rebasadas y entrar en función las más antiguas (McLean), con o sin mediación consciente.

CUADRO 2
TEORÍA POLIVAGAL

- La evolución ha modificado las estructuras del sistema nervioso autónomo.
- El sistema nervioso autónomo de los mamíferos presenta vestigios de sistemas nerviosos autónomos de mayor antigüedad filogenética (McLean).
- La regulación emocional y la conducta social son derivados funcionales de los cambios estructurales que ha producido el proceso evolutivo en el sistema nervioso autónomo.
- En los mamíferos, la estrategia de respuesta del sistema nervioso autónomo ante los desafíos se rige por una jerarquía filogenética, que comienza con las estructuras más nuevas y si éstas fallan al proporcionar "seguridad", entonces responden los sistemas más primitivos.
- El estado filogenético del sistema nervioso autónomo determina el estado afectivo y el rango y complejidad de la conducta social.

Fuente: Porges (1998).

Modulación psicológica del sistema inmune

Eventos estresantes y estrés percibido

La investigación en psiconeuroinmunología (PI) ha constatado los efectos del estrés en el sistema inmune y en la salud. Determinados sucesos traumáticos de la vida, como por ejemplo la muerte de un ser querido, comúnmente se consideran agentes estresantes devastadores casi para cualquier persona. En el otro extremo, un simple examen general de conocimientos podría también tener efectos parecidos en algunos estudiantes. Ambos eventos, a pesar de que tienen una naturaleza completamente distinta, son agentes estresantes; no obs-

tante, la variación de la respuesta ante cualquier agente estresante es atribuible a los procesos internos de la personalidad, la experiencia, la cognición y los estilos de afrontamiento que producen distintos niveles de la respuesta ante el estrés (Cohen y Herbert, 1996).

La literatura publicada durante los primeros años de la década de los ochenta no generó datos concluyentes que apoyaran la idea de la relación que existe entre los factores psicológicos y el sistema inmune (Geiser, 1989); por ejemplo, mientras un estudio demostró que hubo un incremento en la IgA salival (IgAs) después de un examen escolar (McClelland, Ross y Patel, 1985), otro mostró un decremento de la IgAs en condiciones de estrés académico (Jemmott *et al.*, 1983) y en un tercero no se obtuvieron cambios significativos en la IgAs en estudiantes de medicina bajo condiciones de estrés (Kielcot-Glaser *et al.*, 1984). "Estas investigaciones no demostraron diferencia alguna entre los agentes estresores externos y la *percepción del estrés*, como lo hicieron estudios posteriores."

Al recurrir a técnicas de metaanálisis, para evaluar los resultados provenientes de 16 estudios publicados que examinaron la relación de los agentes estresores y los síntomas depresivos con la recurrencia clínica del virus del herpes simple (VHS), los investigadores calcularon la magnitud promedio del efecto. Realizaron los análisis del efecto fijo y del efecto aleatorio inferido para los datos heterogéneos e identificaron las variables moderadoras potenciales. Los resultados demostraron que los síntomas depresivos, pero no los agentes estresores, se asociaban con el riesgo incrementado de la recurrencia del VHS. Estos datos apoyan la tesis de que algunos individuos presentan mayor susceptibilidad para el progreso de la enfermedad, debido al estrés percibido y/o a los síntomas depresivos (Zorrilla, McKay, Luborsky y Schmidt, 1996).

En este sentido: "La función primaria del sistema inmune no es tanto la de desconocer a lo extraño para excluirlo, sino el reconocer lo propio para preservarlo y defenderlo" (Alarcón, 1995: 27).

Si las percepciones negativas sobre el estrés son capaces de suprimir el sistema inmune, la pregunta que hay que plantearse es: ¿cómo reac-

ciona el sistema inmune ante las percepciones positivas que se consideran desafíos? Para poder estudiar el efecto de la percepción positiva y la percepción negativa de los sucesos cotidianos sobre la producción de anticuerpos del sistema inmune, Stone y sus colegas (1994) administraron una cápsula de proteína inocua, que desencadenaba una reacción del sistema inmune en hombres voluntarios de una comunidad durante un periodo de 12 semanas; los voluntarios llevaban un diario y proporcionaban muestras salivales, que se usaron para medir sus niveles de IgAs. Los resultados del estudio demostraron que la producción de la IgAs se relacionaba positivamente con los sucesos positivos (deseables) y negativamente con los sucesos negativos (indeseables).

Borysenko (1995) y Terr (1995) han sugerido que los sucesos estresantes por sí mismos no se relacionarían necesariamente con la inmunosupresión; no obstante, el estrés que sí se relaciona con la enfermedad podría ser definido como la percepción de la amenaza física o psicológica, asociada con la percepción de que las respuestas disponibles no son las adecuadas para afrontarlo. La interrogante que todavía queda por contestar es: ¿qué moduladores psicológicos son los responsables de la variabilidad individual para percibir o no un estímulo como un agente estresante? A continuación se analizan tres de esos potenciales moduladores psicológicos.

La inhibición emocional

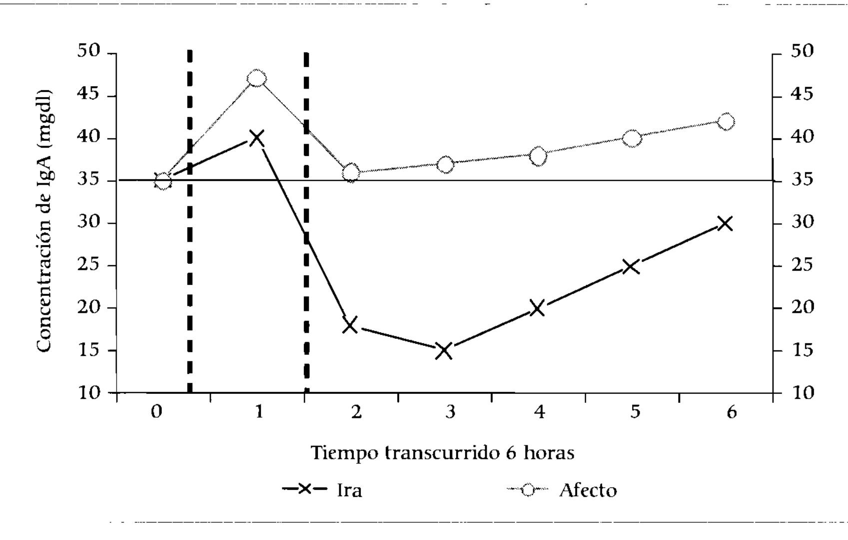
Los negadores represivos, también conocidos como inhibidores, adoptan una forma particular de engañar a uno mismo y a los demás; mantienen vigorosamente autopercepciones minimizadas de las emociones negativas, a pesar de sus marcadas tendencias a responder fisiológica y conductualmente, de tal manera que sugieren la presencia de elevados niveles de amenaza percibida (Weinberger, 1990). Ese tipo de personas se caracterizan por una necesidad de verse a sí mismas como bien adaptadas, negando muchas de sus emociones internas y presentando poca conciencia de sus necesidades, deseos y sentimientos (Shedler, Mayman y Manis, 1993).

Si la sugerencia de Shedler es atinada, los negadores represivos enfrentan un mayor riesgo de enfermarse, y entonces: ¿qué ha revelado la investigación en PI sobre sus respuestas inmunológicas y sus patrones de enfermedad?

- La producción de la IgAs se relacionaba positivamente con los sucesos positivos (deseables) y negativamente con los sucesos negativos (indeseables).
- ¿Qué moduladores psicológicos son responsables de la variabilidad individual, para percibir o no un estímulo como agente estresante?

Un logro más de Sigmund Freud fue su argumentación sobre el hecho de que la inhibición de los sentimientos, pensamientos e impulsos conductuales estaba directamente relacionada con las tensiones mentales, y que la supresión completa podía contribuir a contraer síntomas físicos y mentales. Con el declive del psicoanálisis y el acelerado desarrollo de la neurobiología, los conceptos de inhibición-enfermedad perdieron atractivo para los científicos. En las últimas dos décadas, un número creciente de investigadores de la psicología y la medicina han redescubierto la importancia de la inhibición emocional como proceso (y no sólo como rasgo de personalidad), vinculado con la salud y la enfermedad (Pennebaker, 1995; Traue y Pennebaker, 1993). Pennebaker ha encabezado esta línea de investigación demostrando con evidencia, proveniente de numerosos estudios, que las personas que escriben aproximadamente 20 minutos durante varios días consecutivos sobre tópicos emocionales –como sus pensamientos y sentimientos acerca de experiencias traumáticas personales inhibidas (a veces por años)– logran mayores niveles de salud que aquellos que escriben sobre tópicos superficiales. Adicionalmente, Rein *et al.* (1995) han demostrado no sólo el impacto, sino también la duración promedio, de la evocación de emociones tanto positivas como negativas, en los niveles de IgAs.

GRÁFICA 1
SISTEMA INMUNE Y EMOCIONES



Fuente: Rein, McCraty y Atkinson (1995).

A pesar de que existe cierta evidencia de que la negación represiva –en particular las llamadas emociones negativas como ira, odio, etcétera (Rein *et al.*, 1995)– se relaciona con la supresión del sistema inmune, no se cuenta tanta información al respecto de si ésta se relaciona con la enfermedad por medio de la inmunosupresión. La relación entre la inhibición y las enfermedades se ha documentado más extensamente en la etiología de las enfermedades cardiovasculares (Adler y Matthews, 1994); por ejemplo, existe evidencia de que los individuos con una actitud positiva hacia sus emociones, que poseen la habilidad de percibirlas y expresarlas (poseen lenguaje emocional) adecuadamente, y que además usan estilos de afrontamiento enfocados en el problema, muestran también una menor frecuencia de la enfermedad cardiaca coronaria, en contraste con los individuos que no están a gusto con sus emociones (Keltikangas-Javinen y Raikkonen, 1993; Rein, McCraty y Atkinson, 1995).

Si el estrés puede contribuir a la hipertensión, ¿de qué tipo es la probable relación entre la negación represiva y los problemas cardiovasculares? Shedler realizó tres estudios que confirmaron que la salud mental reportada por los negadores represivos fue, de hecho, ilusoria. En dichos estudios, los negadores represivos:

- Fueron clasificados como psicológicamente alterados por los clínicos.
- Mostraron tener asociaciones verbales, que revelaban la existencia de defensas psicológicas.
- Presentaron en todas las pruebas una tasa de tensión del producto cardiaco significativamente más elevada (TPC) que la de los no represivos (Shedler *et al.*, 1993).

Locus de control

El concepto de locus de control (LC) proviene de la teoría del aprendizaje social. Está vinculado con la creencia que tiene una persona sobre a quién o a qué considera responsable de los resultados que obtiene. Las personas que tienen un LC interno se caracterizan por creer que lo que les ocurre es consecuencia de sus propias acciones y está bajo su control; en cambio, los individuos con LC externo creen que lo que les pasa se relaciona con eventos externos, como el poder de otros, Dios, el destino, la suerte, los medicamentos y que no tienen ningún control sobre ellos mismos (Lefcourt, 1983).

Reynaert y colaboradores (1995) sugirieron que los primeros estudios en torno a la depresión y la inmunosupresión podrían volverse a evaluar, de acuerdo con la nueva información suministrada por este paradigma. La interrogante a responder aquí es: ¿en qué medida los efectos inmunosupresores observados en esos primeros estudios, se debían a la depresión o a algún subfenómeno de desesperanza, relacionado con la pérdida del control? (Reynaert *et al.*, 1995). De cualquier modo, existen estudios posteriores que no solamente han aclarado los datos anteriores, sino que han suministrado informa-

ción sólida y convincente del efecto del LC en la inmunidad y en la enfermedad.

La interacción psicológica de los seres humanos; es decir, las relaciones entre personas y grupos pueden ser patógenos o útiles para la salud, dependiendo de las circunstancias, como lo son las familias "esquizofrenizantes" (patógenos) y los sistemas de redes afectivas en los pacientes terminales útiles, respectivamente.

Por su parte, es posible que la variación en la cantidad de la hormona tiroidea tenga un efecto profundo y duradero en el oxígeno que recibe el cerebro. Además, las respuestas emocionales pueden presentarse como temor, ansiedad o resentimiento con o sin conocimiento del *estímulo original*. También, con o sin conciencia, con o sin emoción o sentimiento, las respuestas pueden ser formuladas en términos de: creación, destrucción, evitación y así sucesivamente. Este desafío constante de la adaptación puede tomar forma de: bienestar, productividad o desadaptación.

Por tanto, en la investigación clínica: "Es mucho más importante saber qué clase de paciente tiene una enfermedad que el tipo de enfermedad que tiene un paciente" (Osler, 1959).

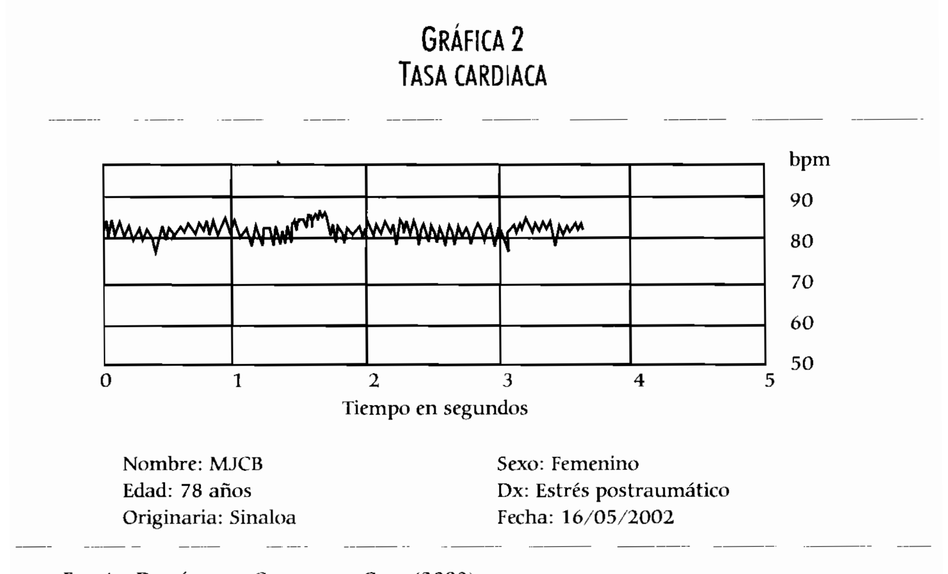
Estrés-dolor

Ahora bien, la respuesta de estrés (RE) se ha descrito como una cascada multifactorial (como en el poema-ajedrez de Borges) conductual, fisiológica y metabólica (McEwen, 2000).

Sin considerar en detalle sus numerosas fuentes, el dolor es uno de los factores que mayormente contribuyen a la respuesta metabólica del estrés, tanto antes como después de suministrar sedantes. Aunque todavía no se comprenden plenamente las consecuencias de la RE en el paciente en estado crítico, el dolor y la activación pueden desencadenar diversos procesos fisiológicos que contribuyen a la inflamación sistémica.

Ante el dolor, se elevan metabólicamente los niveles de norepinefrina y epinefrina por un aumento en la actividad del sistema

nervioso simpático, con un abatimiento paralelo en la actividad del sistema nervioso parasimpático, como se ha observado, por ejemplo, en personas que han sido víctimas de experiencias traumáticas.



Fuente: Domínguez, Carranza y Cruz (2003).

Paradójicamente, el mismo dolor contribuye y es afectado por la RE. Estos cambios contribuyen a la disminución de la función inmune, a la alteración del alivio de heridas y a la elevación del consumo de oxígeno, taquicardia y a otras situaciones como la perturbación del sueño. Por el contrario, los mediadores químicos nocivos y las hormonas liberadas durante la RE estimulan directamente los receptores del dolor y pueden empeorar los reflejos de evitación y la agitación.

Diversos estudios han demostrado que aproximadamente el 70 por ciento de los pacientes en cuidados intensivos experimenta ansiedad y estrés elevado. Además de las causas obvias (factores específicos) como heridas y procedimientos quirúrgicos, se ha encontrado que otros factores (factores no específicos) como los cuidados de en-

fermería, los equipos de monitoreo, la inmovilización prolongada y el ambiente hospitalario también contribuyen a ello. Psicológicamente la percepción de pérdida de control puede contribuir a elevar el estrés, sobre todo cuando este factor es banalizado (Salorey, Rothman, Detweiler, Steward, 2000).

Tradicionalmente, la función del placebo (factores no específicos) era pacificar sin beneficiar verdaderamente al paciente. El nivel de beneficio producido, sin embargo, con frecuencia demostró ser inesperadamente pródigo. La tranquilidad de los placebos no sólo da esperanza, sino que a la vez genera un sentimiento de creciente bienestar. Sin embargo, la evidencia experimental ha demostrado que la administración de placebos puede producir cambios sustancialmente medibles en los mecanismos corporales (procesos antibiosenecentes) (Adler y Matthews, 1994).

Intervenciones psicológicas que pueden modular el inicio y el progreso de una enfermedad

Nuestras investigaciones clínicas nos han enfrentado con pacientes con un deseo elevado de hacer las cosas "a su manera", con una gran necesidad de responsabilizarse cada vez más de sí mismos, y de evitar "delegar (aunque puedan) sus responsabilidades". A este tipo de personas se les conoce como personalidad tipo "A" o "ejecutivas".

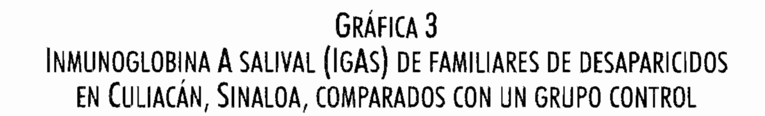
Para el hombre, vivir, ser aceptado por sus pares, ejercer la pertenencia, constituyen necesidades centrales. De la misma forma, resulta importante sentirse parte de un país, de una familia, de un grupo, de una pareja, etcétera. Esta necesidad emocional, al parecer, se deriva de la satisfacción espiritual plena de sus actividades y de las cosas que le ocurren, y la necesita para satisfacer su potencial para amar, así como para crear. Las amenazas para ejercer esta habilidad en todas las esferas (necesidad de plenitud) constituyen, por tanto, una de las fuentes más importantes del estrés cotidiano, que al parecer fundamenta muchos de los estados de incapacidad que aquejan al hombre y la mujer contemporáneos. La importancia de la mancuerna: siste-

ma nervioso autónomo-sistema inmunológico en la evaluación del impacto repentino sobre un "ambiente seguro" puede documentarse con los niveles de IgA salival presentados en un grupo de víctimas de un huracán en Acapulco (octubre de 1997) cuando se les invitó a evocar sus experiencias traumáticas durante y después del desastre. Los niveles en 30-40 mg/dl, encontrados en este caso no sólo fueron bajos al principio (antes de evocar), sino que mostraron una estrepitosa caída, lo que integra un cuadro de notable supresión de los mecanismos de defensa del organismo, estrechamente vinculados con la situación emocional (Domínguez *et al.*, 2003). Para que se concrete el énfasis preventivo en la medicina, debemos tomar en consideración todos estos factores e intentar desarrollar formas satisfactorias de afrontamiento individual y colectivas, ante el bloqueo o la satisfacción, de éstas y de otras necesidades vitales.

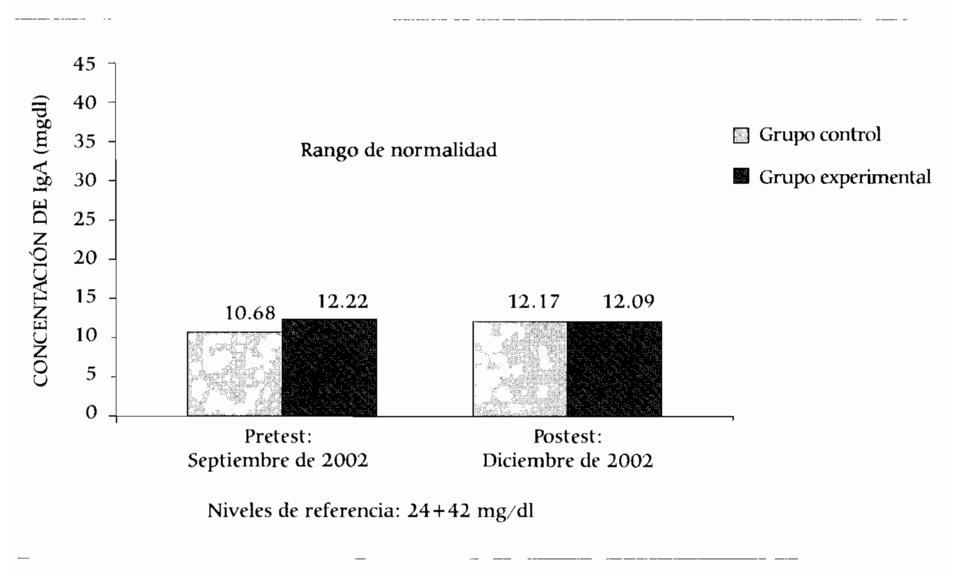
Gradualmente estamos aprendiendo que en la psicología biológica lo único permanente es el cambio, y que el cambio exige nuevas respuestas de adaptación por parte del organismo, de la especie y de la sociedad para cumplir con su necesidad de sobreviviencia. El "cerebro pensante" del hombre ha contribuido a nuestra adaptación, y al mismo tiempo nos ha creado nuevos y numerosos desafíos. La ciencia y la tecnología han mejorado nuestras defensas contra los elementos naturales de varias fuerzas destructivas en el ambiente, pero también nos han confrontado con nuevos peligros, nuevas amenazas de daños, accidentes mortales y cambios sutiles que pueden presentarse en la forma de radiaciones, de sustancias químicas venenosas en el aire que respiramos y en nuestros propios alimentos y medicinas. El deseo insaciable y aparentemente persistente del hombre por explorar y experimentar, lo ha conducido a ejercer un tipo de dominio sobre el mundo a pesar de su estatura diminuta, de la fragilidad de sus vástagos y de su carencia de armas naturales (por ejemplo, dientes filosos o garras).

La incapacidad y muerte producida por la exposición prolongada a los elementos naturales se mitigó enormemente cuando el hombre construyó protección y cobijo, y pudo controlar las amenazas prove-

nientes de los animales salvajes distanciándose de ellos con obstáculos físicos construidos con sus brazos; después se protegió de los microbios con la higiene pública, y con los antibióticos. En este sentido, las enfermedades actuales están más relacionadas con los logros propios del hombre y con la forma de relación que mantiene con sus pares, lo que va adquiriendo cada vez mayor importancia. Hemos documentado incluso, que los especialistas en suministrar ayuda psicológica a víctimas de experiencias estresantes deben capacitarse previamente, pues ellos también enfrentan serios riesgos inmunológicos. Los datos de IgA salival de un grupo de víctimas de persecución y represión política en el estado de Sinaloa, México, resultaron cercanos (niveles de inmunosupresión) al grupo de psicólogos responsables de su tratamiento.



GRÁFICA 3
INMUNOGLOBINA A SALIVAL (IGAS) DE FAMILIARES DE DESAPARICIDOS EN CULIACÁN, SINALOA, COMPARADOS CON UN GRUPO CONTROL



Fuente: Domínguez, Carranza y Cruz (2002), "Informe final del convenio CNDH-UAS: evaluación y atención psicológica a sectores vulnerables de familiares de desaparecidos y otras víctimas de violación de los derechos humanos en el estado de Sinaloa, CNDH, sin publicar."

La creación de nuevas sociedades requiere de personas capaces de aprender la regla básica de la convivencia; es decir, "vivir sin destruir al otro". La sobrevivencia de la sociedad exige niveles de tolerancia elevados de las diferencias mínimas con otras personas y con sus formas de pensar. Esto significa que debemos abandonar la búsqueda de la fantasía de la "causa última" individual, y enfocar al ser humano en la salud y la enfermedad como un producto de su estilo de vida.

El compromiso de la PI para identificar y depurar intervenciones psicológicas, o para retrasar el inicio de alguna enfermedad o su progreso, está comenzando a tomar forma (Gawler, 1995). En la actualidad, médicos, hospitales y diversas universidades ofrecen servicios como la retroalimentación biológica, la hipnosis, la imaginería guiada, el entrenamiento en relajación y otras intervenciones psicológicas para los casos de pacientes con dolor crónico, con cáncer, con VIH, con asma y con enfermedades cardiovasculares (Domínguez, Silva, Martínez *et al.*, 1998).

La trascendencia clínica de estos descubrimientos para el campo de la investigación psicológica y de la salud, posee una profundidad que apenas comenzamos a estimar. Esto ha ocurrido también en el caso de las drogas que funcionaban esencialmente para problemas del sistema nervioso central, y que después se demostró que también actuaban en padecimientos de tipo inmunológico, y viceversa. Es decir que la opinión generalizada (desacreditada en ciertos medios médicos) de que el estado psicológico de una persona afecta la resistencia y la recuperación ante una enfermedad infecciosa o inflamatoria, adquiere cada vez mayor solidez.

Bibliografía

ADLER, N. y K. Matthews (1994), "Health Psychology: Why do some people get sick and some stay well?", *Annual Review of Psychology*, 45: 229-259.

ANDREAKOS, E.T., B. M. Foxwell, F.M. Brennan, R.N. Maini y Feldmann (2002), "Cytokines and anti-cytokine biological in au-

toinmmunity: Present and Future", *Cytokine and Growth Factor Reviews*, vol. 13, núm. 4-5: 299-313.

ALARCÓN, S.D. (1995), *Los caminos hacia la inmunidad. Visión de un investigador clínico* (discurso), México, El Colegio de México.

Anesthesiology News (2001). "The stress response and immunomodulation", Special Report.

BORYSENKO, M. (1995), "The power of the mind to heal: The state of the art of mind/body medicine in 1995", en I. Gwaler (ed.), *Mind Immunity & Health: The Clinical Applications of Psychoneuroimmunology and the Mind/Body Connection*, Victoria, Australia, Yarra Junction, The Gawler Foundation, pp. 9-13.

BYKOV, K.M. (1957), *The Cerebral Cortex and the Internal Organs*, trans. W. Horsely Gantt, Nueva York, Chemical Publishing Co.

CANNON, W.B (1928), "The mechanism of emotional disturbance of bodily functions", *N. E Engl. J. Med.*, 198: 877-884.

COHEN, S. y T.B. Herbert (1996), "Health psychology: Psychological factors and physical disease from the perspective of human psychoneuroimmunology", *Annual Review of Psychology*, 47: 113-142.

DOMÍNGUEZ, B., A. Silva, G. Martínez, C. Hernández, J.L. Gutiérrez, M.A. Flores, A.L. Morales, I. Zaldívar y M. Lizano (1998), "Bilateral skin temperature variability as an index of disclosure with chronic pain pediatric patients", *Proceedings AAPB, 29th Annual Meeting*, abril 1-5, San Diego, Cal., EUA, pp. 32-34.

———, M. Carranza y A. Cruz (2003), "Estrés traumático y la atención psicológico a las victimas del delito", capítulo en *Memoria de las primeras y segundas Jornadas Nacionales sobre Víctimas del Delito y Derechos Humanos*, CNDH, México, pp. 311-346.

———, G. Esqueda, C. Hernández, L. González, Y. Olvera y A. Márquez (2001), "Psychophysiological Monitoring, Natural, Diseasters, and Post-Traumatic Stress", *Biofeedback summer issue*, vol. 29, núm. 2, pp. 12-17

ECCLESTON, C. (1997), "The attentional control of pain. Methodological and theoretical concerns", *Pain*, 63: 3-10.

GAWLER, I. (ed.) (1995), *Mind Immunity and Health: The clinical applications of psychoneuroimmunology and the mind body connection*, Victoria Australia, Yarra Junction, The Gawler Foundation.

GEISER, D.S. (1989), "Psychosocial influences on human immunity", *Clinical Psychology Review*, 9: 689-715.

GIGERENZER, G. (1998), "We need statistical thinking, not statistical rituals", *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 21, núm. 2: 199-200.

GOODENOUGH, B., L. Kampel, G.D. Champion, L. Laubreaux, M.K. Nicholas, J.B. Ziegler y M. McInerney (1997), "An Investigation of the placebo effect and age related factors in the report of needle pain from venipuncture in children", *Pain*, 72: 383-391.

HOFER, M.A. (1970), *Psychosomatic Medicine*, 32: 633-647.

JEMMOTT, J.B., M. Borysenko, R. Chapman, J.Z. Borysenko, D.C. McClelland, D. Meyer y H. Benson (1983), "Academic stress, power motivation, and decrease in secretion of salivary secretory immunoglobulin A", *Lancet*, 1: 1400-1402.

KELTIKANGAS-Javinen, L. y K. Raikkonen (1993), "Emotional styles and coping strategies characterizing the risk and non-risk dimension of type A behaviour in young men", *Personality and Individual Differences*, 14: 667-677.

KIECOLT-GLASER, J.K., W. Garner, C.E. Speicher, G.M. Penn, J. Holliday y R. Glaser (1984), "Psychosocial modifiers of immunocompetence in medical students", *Psychosomatic Medicine*, 46: 7-14.

——— y R. Glaser (1992), "Psychoneuroimmunology: Can psychological interventions modulate immunity?", *Consulting and Clinical Psychology*, 60 (4): 569-575.

LE DOUX, J. (1996), *The emotional brain: The mysterious underpinnings of emotional life*, Nueva York, Simon & Schuster.

LEFCOURT, H.M. (1983), *Research with the locus of control construct: Developments and social problems* (1a. ed.) (vol. 2), Nueva York, Academic Press.

LING, G. y R.W. Gerard (1949), "Normal Membrane Potential of Frog Sartorius Fibers", *Journal of Cell Composition and Physiology*, 34: 383-396.

MÁRQUEZ, R.A., T.B. Domínguez y J. Montes (2001), "Psiconeuroinmunología. Procesos psicológicos, inmunosupresión y efectos en la salud", *Revista Ciencia y Desarrollo*, vol. XXVII, núm. 159: 28-35.

MAX, M. (2002), "Small clinical trials", en Pain, *An updated review*. María Adela Giamberardino Seattle, WA, IASP Press, pp. 115-130.

MCLELLAND, D.C., G. Ross y V. Patel (1985), "The effect of an academic examination on salivary norepinephrine and immunoglobulin levels", *Journal of Human Stress*, 11: 52-59.

MCEWEN, B. (2000), "The neurobiology of stress: from serendipity to clinical relevance", *Brain Research*, vol. 886, Issues 1-2, pp. 172-189.

NESSE, R.M. y G.C. Williams (1998), "Evolution and the origins of disease", *Scientific American*, noviembre, pp. 58-65.

OSLER, W. (1959), "Quoted in R. Dudos", *Mirage of Health*, Nueva York, Harper & Bros, p. 120.

PENNEBAKER, J.W. (ed.) (1995), *Emotion, disclosure and health*, Washington, D.C., APA.

PORGES, S.W. (1998), *Psychoneuroendrocrinology*, 23: 837-861.

——— (2001), "The polyvagal theory: phylogenetic substrates of a social nervous system", *International Journal of Psychology*, 42 (2): 123-46.

PRUETT, B.S. (2001), "Quantitative aspects of stress-induced immunomodulation", *International Immunopharmacology*, 1: 507-520.

REIN, McCraty y Atkinson (1995), "Effects of positive and negative emotion on salivary I y A", *Journal of Advanecement in medicine*, 8 (2): 87-105.

REYNAERT, C., P. Janne, A. Bosly, P. Staquet, N. Zdanowickz, M. Vause y B. Chatelain (1995), "From health locus of control to immune control-internal Locus of Control has a buffering effect on natural killer cell activity decrease in major depression", *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 92 (4): 294-300.

SALOVEY, P., A.J. Rothman, JB. Detweiler y W.T. Steward (2000), "Emotional states and physical health", *American Psychologist*, vol. 55 (1): pp. 110-21.

SAPOLSKY, R. (1996), "Why Stress is bad for your brain", *Science*, 273 (5276): 749-50.

SCHWARTZ, C. (1994), Introduction: "Old methodological challenges and new mind body links in psychoneuroimmunology", *Advances: The Journal of Mind-Body Health*, 10 (4): 4-7.

SELYE, H. (1950), *Stress*, Montreal, Acta Medical Publisher Inc.

SHEDLER, J., M. Mayman y M. Manis (1993), "The illusion of mental health", *American Psychologist*, 48: 1117-1131.

STERNBERG, M.E. (2000), *The balance within. The science connecting health and emotions*, Nueva York, Freeman and Company.

STONE, A.A., J.M. Neale, D.S. Cox, A. Napoli, H. Valdimarsdottir y E. Kennedy-Moore (1994), "Daily events are associated with a secretory immune response to an oral antigen in men", *Health Psychology*, 13: 440-446.

TERR, A.I. (1995), Editorial: "Psychoimmunology and the practice of allergy", *Clinical and Experimental Allergy*, 25: 483-484.

TRAUE, H.C. y J.W. Pennebaker (1993), "Inhibition and arousal", en H.C. Traue y J.W. Pennebaker (eds.), *Emotion, Inhibition and Health*, Toronto, Hogrefe and Huber.

WEINBEGER, D.A. (1990), "The construct validity of the repressive coping style", en J.I. Singer (ed.), *Repression and Dissociation*, Chicago, University of Chicago Press, pp. 337-386.

WOLF, S. (1996), "Determinants of health and disease", *Integrative Physiological and Behavioral Science*, vol. 31, núm. 1: 56-76.

ZORRILLA, E.P., J.R. McKay, L. Luborsky y K. Schmidt (1996), "Relation of stressors and depressive symptoms to clinical progression of viral illness", *American Journal of Psychiatry*, 153 (5): 626-635.

Medicina conductual y autocuidado de la diabetes mellitus tipo 2

Jesús Kumate Rodríguez[a]
Niels Wacher Rodarte[b]
Mireya Gamiochipi Cano[c]
Miguel Cruz[d]
Yolanda García Valerio[e]

UNA DE las determinantes del resultado en la atención del paciente diabético está estrechamente relacionada con diversas variables psicosociales, emociones, actitudes y creencias, que permiten entender, predecir y aun modificar los problemas en el comportamiento que entorpecen el autocuidado de personas con diabetes. La disciplina que engloba dichos conceptos es la medicina conductual.

La prevalencia de diabetes en México es de 7.5 por ciento de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud realizada en 2000, y cerca del 30 por ciento de los individuos afectados, desconocen que la tienen. Esto significa que en nuestro país existen más de cuatro millones de personas enfermas, de las cuales poco más de un millón no han sido aún diagnosticadas. El 93 por ciento de los casos corresponde a diabetes tipo 2 (DT2). Una proporción importante de éstos la desarrolla antes de los 40 años de edad, y la mortalidad por este padecimiento ha aumentado inexorablemente cada década a partir de 1920. Actualmente, la diabetes es la primera causa de muerte en mujeres, y la

[a] Presidente ejecutivo Fundación IMSS, A.C.
[b] Jefe de la Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica, Instituto Mexicano del Seguro Social.
[c] Coordinadora de Investigación Social, Instituto Mexicano del Seguro Social.
[d] Jefe de la Unidad de Investigación en Bioquímica Clínica, Instituto Mexicano del Seguro Social.
[e] Jefe del Área de Apoyo Tecnológico, División de Medicina Familiar, Coordinación de Atención Médica, Instituto Mexicano del Seguro Social, Grupo DIMSS.

segunda en hombres (SSA, 2002). El costo económico de la enfermedad y sus complicaciones, representan una grave carga para los servicios de salud.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) la diabetes es la segunda causa de consulta en medicina familiar, y la primera en especialidades; es la primera causa de egreso hospitalario y la más importante, por sus complicaciones de dictámenes de invalidez (IMSS, 1997). En pacientes mayores de 65 años, es la causa más importante de demanda de atención en servicios de salud.

Informes recientes (ADA, 2004) han demostrado que un estricto control de la glucosa, de la presión arterial y de los lípidos, reduce o retarda de manera considerable la aparición de complicaciones crónicas. Este control se logra mediante un conjunto de estrategias, entre las que destacan el tratamiento no farmacológico y el farmacológico. En última instancia, el éxito del tratamiento y el logro de las metas, depende de que el paciente pueda incorporar una transformación en su comportamiento, que asegure un cambio de hábitos alimenticios, actividad física, asertividad, elecciones sanas, enfrentamiento de problemas, socialización sin afectación del control metabólico, etcétera. Aun el éxito del tratamiento farmacológico depende, al menos en parte, de estos cambios.

El presente proyecto se diseñó con la finalidad de hacer un seguimiento longitudinal a gran escala a pacientes en fases tempranas de la enfermedad, con mediciones objetivas y de alta calidad, para conocer con qué probabilidad y en qué momento ocurren las complicaciones crónicas de la diabetes, así como cuáles son sus indicadores pronósticos y cuál será el costo de su atención futura.

Un estudio como el que nos ocupa permite evaluar nuevas estrategias terapéuticas (fármacos, intervenciones educativas, conductuales y terapias psicosociales) y analizar los mecanismos fisiológicos, moleculares y psicológicos que dan lugar a la enfermedad y sus complicaciones, todo ello con la finalidad última de prevenir sus consecuencias: muerte temprana, incapacidad, mutilación y sufrimiento emocional individual y familiar.

Una rama del protocolo de aspectos psicosociales se ocupa de preparar los instrumentos que se requieren para realizar la investigación psicosocial. El propósito de este capítulo es reportar las cualidades psicométricas específicas de diabetes, en 13 escalas de autorreporte que miden diferentes variables, asociadas al autocuidado del padecimiento.

Como sucede en todas las enfermedades crónicas, el control de la diabetes depende de dos factores fundamentales: la educación y el automanejo. Controlarla requiere de conductas de autocuidado como: tomar fármacos bajo prescripción médica, verificar los niveles de glucosa en sangre, seguir un plan alimenticio que limita la cantidad de calorías y grasas que se ingieren, realizar ejercicio físico moderado con regularidad, cuidar los pies y los dientes y llevar a cabo diversas evaluaciones preventivas cada determinado tiempo.

El autocuidado efectivo de la diabetes no implica solamente adherirse a un régimen prescrito, sino que requiere también de un compromiso conductual activo diario (Creer y Holroyd, 1997). En todos los casos, las personas con diabetes deben desarrollar diferentes habilidades para manejar sus emociones y el estrés cotidiano, así como obtener autoeficacia en el manejo de procedimientos de diagnóstico y de cuidado personal.

Asimismo, deberán aprender a interactuar efectivamente con el sistema de salud, la familia, los amigos y los compañeros de trabajo para obtener diversas fuentes de apoyo.

Karoly (1993) define el automanejo como aquellos procesos internos o transaccionales que permiten a las personas dar dirección a su comportamiento, orientándolo hacia el largo plazo y hacia diferentes actividades.

El automanejo involucra modulaciones del pensamiento, de las emociones y de la conducta mediante el uso de habilidades específicas como selección de metas, recolección de información y toma de decisiones, entre otros.

En suma, son diversas las conductas y creencias que se han relacionado con el autocuidado exitoso. Además de la información clara

y suficiente, es necesario conocer las motivaciones, creencias, estilos de afrontamiento, apoyo social disponible y recursos con que cuenta la persona con diabetes.

Russell Glasgow (1996) propone un esquema de las influencias que operan en las tareas de autocuidado, y las consecuencias que tienen sobre el control metabólico.

TABLA 1

Niveles de influencia del automanejo	*Tareas de automanejo*	*Resultados del automanejo (resultados de salud)*
1. Persona e individuo 2. Equipo de salud 3. Familia y amigos 4. Medio ambiente y comunidad	• Actividad física • Alimentación • Conductas preventivas • Uso y ajuste de medicamentos • Verificación de la glucosa • Cuidado del pie y de la dentadura • Abandono de conductas de riesgo	• Resultados fisiológicos: control glucémico, disminución de factores de riesgo • Resultados en la salud: complicaciones, uso de servicios de salud • Calidad de vida • Bienestar general

Ensayos clínicos controlados, realizados en personas con DT2 (Norris, Engelgau Narayan 2001), han encontrado un efecto positivo en el automanejo: cantidad y calidad de la información con que cuenta el paciente, frecuencia y fineza de las mediciones de glucosa en sangre, eliminación de hábitos alimenticios poco saludables y control glicémico en el corto plazo (seis meses).

Un metaanálisis (Steed, Cooke y Newman, 2003) evaluó 36 investigaciones que buscaban la asociación entre diferentes intervenciones para mejorar el autocuidado, y las variables psicosociales. Los resultados mostraron una mejoría en la calidad de vida y

en el bienestar general, después de participar en intervenciones de mejora.

Otro metaanálisis estudió el efecto de intervenciones educativas y de estilo de vida para mejorar el autocuidado en el control metabólico, y los resultados mostraron una disminución desde .78 hasta 1 por ciento en la hemoglobina glucosilada (Norris, Lau, Smith, Schmid y Engelgau, 2002).

Investigaciones cuasiexperimentales sugieren que los pacientes más activos en su autocuidado, buscan y reciben mejor cuidado médico y obtienen más mediciones fisiológicas importantes como la hemoglobina glucosilada y el estudio de retina, aun cuando se trate de exámenes de laboratorio preventivos, en comparación con sus pares menos activos (Hofer y Katz, 1996; Anderson, Funnel, Butler, Arnold, Fitzgerald y Feste, 1995).

El autocuidado exitoso ha correlacionado positivamente con la satisfacción hacia el tratamiento y el equipo de salud el bienestar general, la calidad de vida, el apoyo familiar positivo y la autoeficacia con el tratamiento en poblaciones anglosajonas (Bradley, 1994). En nuestro país no existe información al respecto, pero como la conducta también está determinada por las costumbres y la cultura, es de esperar que haya diferencias con los datos informados por autores sajones.

Un estudio transversal con 309 personas con DT2 (Aljasem, Peyrot, Wissow y Rubin, 2001) encontró que las barreras psicosociales y la autoeficacia disminuida se relacionan con conducta desorganizada en la planeación alimenticia y falta de una rutina para realizar ejercicio. Una mayor autoeficacia con el tratamiento predijo mayor frecuencia en la autoverificación de la glucosa, menos trastornos de la alimentación, menos olvidos para usar la medicación y mejor adherencia al plan de alimentación. La autoeficacia explicó del 4 al 10 por ciento de la varianza en el autocuidado.

Savoca y Miller (2001) estudiaron la participación de los hábitos alimentarios previos al Dx de diabetes, para conocer su influencia en

el autocuidado nutricional, y encontraron que las barreras para seguir las indicaciones nutricionales están relacionadas a hábitos previos, a situaciones de riesgo para comer excesivamente y a autoeficacia personal para controlar la forma de comer en cada situación.

La satisfacción con el tratamiento se ha asociado con autocuidado exitoso y adherencia al tratamiento (Korsch, Gozzi y Francis, 1968; Fitzpatrick y Hopkins, 1993).

En un estudio transversal de 397 personas adultas con DT2, Albright, Parchman y Burge (2001) investigaron los factores predictores de la conducta de autocuidado. Los autores encontraron, entre otras cosas, que la edad del paciente, la satisfacción con la atención que el equipo de salud, el estrés personal y el apoyo familiar son los principales predictores.

El autocuidado exitoso también se ha relacionado negativamente con síntomas de depresión y ansiedad y con las barreras que interfieren en el cuidado de diabetes (Glasgow, 1994).

En resumen, las conductas de autocuidado tienen un impacto notable sobre los resultados de salud; por ello, estudiar las diferentes variables que las influyen permite diagnosticar qué área está en déficit y planear tratamientos efectivos.

El propósito de este estudio fue conocer las cualidades psicométricas de13 escalas de medición en su versión castellana, para elegir posteriormente las que cuentan con características adecuadas para su uso, en personas con DT2 en México. Para lograr lo anterior, se obtuvieron las estructuras factoriales y la consistencia interna de los instrumentos, y para documentar la validez de constructo se realizó una matriz de correlaciones.

Método

Tipo de estudio: transversal, descriptivo y correlacional

En este estudio participaron 328 pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2, que acuden a consulta de primer nivel de atención a

las unidades de Medicina Familiar (UMF) 1, 4 y 28 del IMSS en el Distrito Federal. Se invitó a los médicos tratantes a tomar parte en la investigación, y los interesados invitaron a sus pacientes. Los pacientes que accedieron firmaron un formulario de consentimiento informado. A todos cuantos aceptaron se les aplicó el cuadernillo de evaluación psicosocial, que contenía todos los cuestionarios.

Características de la muestra

La edad promedio del grupo fue de 51 años, dividido de la siguiente manera: 68 por ciento mujeres, 34 por ciento con estudios concluidos de primaria, y un promedio de nueve años de evolución del trastorno; 60 por ciento con sobrepeso u obesidad; 60.8 por ciento sedentarios; 52 por ciento hipertensos; 50 por ciento con colesterol elevado; 94.6 por ciento toman hipoglucemiantes, y 30 por ciento tienen enfermedades concomitantes; 38.9 por ciento admiten desapego parcial y/o total a los fármacos, y 60 por ciento tienen HbA1c arriba de 7 por ciento.

Instrumentos

Las escalas que se sometieron a análisis se ubican dentro de los cuatro niveles de influencias en el automanejo (Glasgow, 1996) (véase tabla 2). Se eligieron por su uso generalizado en el mundo y por su relevancia para la comprensión del proceso de autocuidado de la diabetes.

En el plano individual se usaron siete cuestionarios de autorreporte, entre ellos: falta de control conductual hacia la alimentación (Bedal), situaciones de riesgo para consumo excesivo de alimentos (Insircea), confianza o autoeficacia para resistir la tentación de comer de más según diferentes situaciones (CCS) y razones negativas o positivas de seguir la dieta o no, según la percepción del paciente (Razones).

La adaptación a la diabetes, o el grado en que la diabetes y su cuidado han sido integrados a la vida de la persona, fue medido con el cuestionario ATT 19, que contiene componentes cognitivos relacionados con la forma en que la persona evalúa lo que es tener diabetes y cómo ello limita o no su vida personal.

La escala de locus de control específico de diabetes mide la creencia acerca de si el control de la conducta es interno, externo, u "otros poderosos" la controlan, lo cual determina si los eventos son controlables o no por uno mismo.

La autoeficacia percibida aplicada a la salud, se refiere a la creencia de que uno puede llevar a cabo una acción de autocuidado, y la

TABLA 2
NIVELES DE INFLUENCIA DEL AUTOCUIDADO Y NOMBRE DE LA ESCALA A USAR

Nivel de la influencia	*Nombre de la escala*
Individual	• Escala de falta de control conductual hacia la alimentación • Escala de situaciones de riesgo para comer compulsivamente • Cuestionario de confianza situacional (autoeficacia para comer sanamente en diferentes situaciones) • Razones para no seguir la terapia nutricional • Medida de adaptación psicológica a la diabetes • Locus de control específico de diabetes • Escala de actitudes en diabetes: autoeficacia con el tratamiento
Equipo de salud	• Satisfacción con el tratamiento de la diabetes • Cuestionario sobre satisfacción del paciente: satisfacción del paciente por el trato recibido de parte del médico y el equipo de salud
Familia y amigos	• Escalas I, II, y III de la conducta familiar en diabetes mellitus
Medio ambiente	• Barreras para el autocuidado: factores socioambientales en la diabetes
Variables de resultado	• Medida de calidad de vida en diabetes • Cuestionario de bienestar general

certeza de que los planes para lograrlo serán exitosos. Se mide con la escala de actitudes hacia la diabetes.

En el nivel de equipo de salud, se usaron dos cuestionarios de autorreporte:

La satisfacción con el tratamiento de la diabetes, mide la satisfacción del paciente con su tratamiento actual.

El cuestionario sobre satisfacción del paciente, mide la satisfacción del paciente por el trato recibido por el médico y el equipo de salud.

En el apartado 3, "Familia y amigos", se usó la escala de conducta familiar en diabetes, que consta de tres partes. El paciente contesta la primera parte, donde se consignan las conductas de los familiares hacia él mismo y su autocuidado. La segunda parte también la contesta el paciente y califica qué tan útiles o inútiles son las conductas de sus familiares para el autocuidado de su enfermedad. El familiar más cercano al paciente contesta la tercera parte, ahí se le pide que diga las conductas que exhibe ante el autocuidado de su familiar con diabetes. Se espera una correlación alta entre la primera y la tercera partes.

En el rubro del medio ambiente se usó el cuestionario de "Barreras que interfieren con el autocuidado de la diabetes" y consta de dos partes: las barreras cognitivas percibidas por el paciente, y las barreras sociales reales como son: horarios laborales rígidos, escasos recursos económicos, falta de espacio para realizar ejercicio, falta de tiempo para cocinar o malestares y limitaciones físicas que imposibilitan el autocuidado.

Además de las mediciones anteriores, se decidió medir dos variables que tienen impacto sobre la salud y que se han usado con frecuencia en la evaluación de intervenciones psicológicas: la calidad de vida y el bienestar general.

La medición de variables de resultado tales como la calidad de vida se realizó a través de la escala "Medida de calidad de vida en diabetes" DQLM que permite valorar el impacto global que impone la diabetes y su tratamiento en la vida de los pacientes.

Otra variable de resultado, "Bienestar general", se investigó mediante el cuestionario de bienestar general (CBEGB) que permitió detectar síntomas cognitivos de ansiedad y depresión. La escala no incluye los síntomas somáticos de la depresión y la ansiedad que se pueden confundir con los de descontrol metabólico: hipo e hiperglucemia.

Procedimiento

Se usó el método de traducción-retraducción para obtener la nueva versión. Un comité de expertos, cuya segunda lengua es el inglés, se encargó de la traducción de la prueba al castellano; posteriormente, la traducción al español fue nuevamente traducida al inglés, esta vez por un traductor cuya lengua materna es el inglés, y se buscó cualquier discrepancia entre el significado de la traducción y el original (Bradley, 1994). Después de comprobar la equivalencia de la versión castellana y la original, se realizó la firma del consentimiento informado y la aplicación del cuadernillo de evaluación psicosocial.

A todos los pacientes se les aplicó en una sola sesión el cuadernillo que contenía todos los cuestionarios. Se conformaron grupos de cinco personas, y en cada uno de ellos, un moderador calificado leyó en alto las instrucciones y los reactivos, para que los pacientes llenaran los cuadernillos. Esto último, con la finalidad de estandarizar el procedimiento de aplicación y controlar las diferencias entre las habilidades de lectura de los pacientes. Sesenta pacientes fueron elegidos al azar para responder la batería, una segunda vez y dos meses después, en condiciones idénticas a la primera aplicación.

Resultados

Se capturaron los datos y se realizó un análisis de reactivos para eliminar aquellos que no discriminaban apropiadamente entre

las personas de la muestra. Se usó el paquete "Item and Test Analisis Program (Iteman)" (Assesment Systems Corporation, 1992).

Se realizó un análisis factorial con método de extracción de componentes principales, sobre los reactivos que se mantuvieron en la prueba usando el paquete estadístico SPSS 10. Después de obtener el número de factores teóricamente congruentes con eigenvalores arriba de uno, se realizó la rotación varimax sobre todos los cuestionarios. Para conocer la consistencia interna de los factores y de la escala total, se realizó un análisis por medio del estadígrafo Alpha de Cronbach.

Se observa que las escalas explican aproximadamente el 50 por ciento de la varianza, y los coeficientes de consistencia interna son suficientemente altos cuando se toma en cuenta el número de reactivos en cada factor (véase tabla 3). Ninguna de las pruebas replicó la estructura interna original.

Para documentar la validez de constructo de los cuestionarios, se realizaron correlaciones entre los diferentes factores y la calificación total de cada prueba con diversos cuestionarios, que miden variables teóricamente relacionadas, mediante una matriz de correlaciones.

Las correlaciones simples apoyan la validez de constructo por convergencia y discriminación de las escalas (véase tabla 4).

Asimismo, se documentaron empíricamente relaciones lógicas entre los factores de los cuestionarios y las calificaciones totales de éstos: por ejemplo la falta de control conductual con la alimentación correlacionó positivamente con barreras para el autocuidado y situaciones de riesgo para comer de más, pero la relación con calidad de vida y bienestar general fue inversa.

Las correlaciones entre los diferentes factores del cuestionario de situaciones de riesgo y la falta de control conductual con la alimentación fueron positivas y moderadas.

El cuestionario de confianza situacional se relacionó positivamente con variables como glucosa e hipertensión arterial.

La calidad de vida se asoció con mayor satisfacción con el tratamiento y el equipo de salud, mayor bienestar general, y menos barreras para el autocuidado. La satisfacción con el tratamiento correlacionó positivamente con la satisfacción con el médico y el equipo de salud.

En relación con el cuestionario de satisfacción con el médico y el equipo de salud, las correlaciones muestran que a mayor descontrol con la conducta alimenticia, menos satisfacción con el equipo de salud; y a mayor bienestar general, mayor satisfacción con el equipo. A mayor confianza situacional mayor satisfacción con el equipo de salud; a mayor satisfacción con el tratamiento, mayor satisfacción con el médico y el equipo de salud, y a mayor número de situaciones de riesgo, menor satisfacción con el equipo de salud.

Las barreras con el autocuidado se relacionaron positivamente con falta de control en la conducta de alimentación y los factores de riesgo en el consumo excesivo de alimentos, y negativamente con bienestar general, satisfacción con el tratamiento y la calidad de vida.

Se documentó una relación inversa entre el cuestionario de adaptación psicológica a la diabetes y la calidad de vida, lo que sugiere varias posibilidades: la primera, que lograr la adaptación a la diabetes supone un costo en la calidad de vida, o que tener diabetes representa una disminución en la misma.

Conclusiones

Los diferentes cuestionarios cuentan con características psicométricas adecuadas para su uso en poblaciones de personas mexicanas con diabetes tipo 2. Los análisis factoriales permiten estudiar variables relevantes para el autocuidado de dichas personas. Las escalas cuentan con validez de constructo, y pueden ser usadas con seguridad.

Tabla 3
Resultados del análisis factorial de componentes principales y rotación varimax

Escala y autor	*Número y nombre de factores*	*Número de factores por escala, número de reactivos (N) y varianza explicada para cada factor (S^2)*	*Alpha de Cronbach para cada factor*	*Coeficiente de correlación intraclase (Ri) (test-retest)*
		Nivel individual		
Escala de falta de control conductual hacia la alimentación. Adaptación al español y a la diabetes (García y Wacher, 2003). S^2= 51.83 Alpha de escala total= .8266	1. Falta de control conductual hacia la alimentación.	1. N= 7 S^2= 25.22	.8385	Ri= .92
	2. Malestar físico y emocional debido a la ingesta excesiva de alimentos.	2. N= 4 S^2= 14.57	.6703	
	3. Modificación del estilo de vida con la finalidad de comer excesivamente.	3. N= 4 S^2= 12.13	.5305	
Escala de situaciones de riesgo para comer excesivamente. Adaptación al español y a diabetes (García y Wacher, 2003). S^2= 60.02 Alpha de escala total= .9891	1. Emociones positivas.	1. N= 13 S^2= 19.21	.9490	Ri= .89
	2. Autoindulgencia.	2. N= 10 S^2= 17.32	.9468	
	3. Características personales.	3. N= 5 S^2= 11.51	.8264	
	4. Urgencia por comer (antojos).	4. N= 3 S^2= 10.35	.8287	
	5. Presiones sociales.	5. N= 4 S^2= 9.81	.8029	

TABLA 3 (Continuación)

Escala y autor	*Número y nombre de factores*	*Número de factores por escala, número de reactivos (N) y varianza explicada para cada factor (S^2)*	*Alpha de Cronbach para cada factor*	*Coeficiente de correlación intraclase (Ri) (test-retest)*
		Nivel individual		
Cuestionario de confianza situacional (autoeficacia para comer sanamente en diferentes situaciones). Adaptación al español y a diabetes (García y Wacher, 2003). S^2= 71.43 Alpha de escala total= .9873	1. Emociones dolorosas. 2. Situaciones sociales. 3. Características personales. 4. Autoindulgencia.	1. N= 19 S^2= 26.25 2. N= 11 S^2= 17.50 3. N= 13 S^2= 15.11 4. N= 8 S^2= 12.55	.9712 .9536 .9520 .9321	Ri= .88
Razones para no seguir la terapia nutricional. Adaptación al español y a diabetes (García y Wacher, 2003) S^2= 62.52 Alpha de escala total= 96.43	1. Costo-beneficio de seguir la dieta. 2. Barreras psicosociales.	1. N= 21 S^2= 34.57 2. N= 18 S^2= 27.95	.9762 .9544	Ri= .83
Medida de adaptación psicológica a la diabetes: ATT 19. Autor: Welch (1994). S^2= 58.41 Alpha de escala total= .8116	1. Distorsión cognitiva catastrófica. 2. Estrés relacionado a diabetes. 3. Vergüenza y culpa en diabetes. 4. Afrontamiento de evitación. 5. Afrontamiento enfocado en el problema.	1. N= 4 S^2= 14.97 2. N= 3 S^2= 12.68 3. N= 4 S^2= 12.19 4. N= 3 S^2= 10.21 5. N= 2 S^2= 8.330	.6785 .6705 .6733 .5976 .6517	Ri= .82

Escala y autor	*Número y nombre de factores*	*Número de factores por escala, número de reactivos (N) y varianza explicada para cada factor (S^2)*	*Alpha de Cronbach para cada factor*	*Coeficiente de correlación intraclase (Ri) (test-retest)*
		Nivel individual		
Medida de locus de control en diabetes. Autor: Peyrot y Rubin (1994). S^2= 51.07 Alpha de escala total= .6592	1. Locus de control externo. "Azar" 2. Locus de control interno. "Autonomía" 3. Locus de control externo. "Otros poderosos" 4. Locus de control interno. "Autocrítica"	1. N= 7 S^2= 23.89 2. N= 5 S^2= 15.32 3. N= 3 S^2= 6.116 4. N= 3 S^2= 5.741	.8139 .6848 .5819 .6666	No se cuenta con datos
Escala de actitudes en diabetes. Autores: Anderson, Fitzgerald, Funnel y Marrero (2000). S^2= 51.09 Alpha de escala total= .9307	1. Autoeficacia psicosocial. 2. Establecimiento de metas y barreras. 3. Manejo de emociones. 4. Estrés y afrontamiento. 5. Satisfacción con el cuidado de la diabetes.	1. N= 11 S^2= 13.31 2. N= 9 S^2= 10.81 3. N= 6 S^2= 10.66 4. N= 6 S^2= 8.816 5. N= 5 S^2= 7.45	.8828 .8425 .8178 .7902 .7314	No se cuenta con datos

TABLA 3 (Continuación)

Escala y autor	*Número y nombre de factores*	*Número de factores por escala, número de reactivos (N) y varianza explicada para cada factor (S^2)*	*Alpha de Cronbach para cada factor*	*Coeficiente de correlación intraclase (Ri) (test-retest)*
		Nivel equipo de salud		
Cuestionario de satisfacción con el tratamiento de diabetes. Autor: Bradley (1994). S^2= 55.84 Alpha de escala total= .7329	1. Satisfacción con el tratamiento actual de la diabetes. 2. Efectividad del tratamiento.	1. N= 5 S^2= 39.56 2. N= 2 S^2= 16.27	.7569 .5891	Ri= .67
Satisfacción del paciente con el equipo de salud. Autor: Ware (1988). S^2= 64.22 Alpha de escala total= .9285	1. Satisfacción. 2. Insatisfacción.	1. N= 15 S^2= 51.90 2. N= 3 S^2= 12.13	.9564 .7426	Ri= .92
		Nivel familia y amigos		
Escala de conducta familiar en diabetes. Parte 1. Autor: Schaefer (1986). S^2= 68.92 Alpha de escala total= .8059	1. Apoyo positivo. 2. Falta de apoyo.	1. N= 12 S^2= 39.10 2. N= 5 S^2= 29.82	.7622 .7396	Ri= .83

Escala y autor	*Número y nombre de factores*	*Número de factores por escala, número de reactivos (N) y varianza explicada para cada factor (S^2)*	*Alpha de Cronbach para cada factor*	*Coeficiente de correlación intraclase (Ri) (test-retest)*
		Nivel familia y amigos		
Escala de conducta familiar en diabetes. Parte 2. Autor: Schaefer (1986). S^2= 66.78 Alpha de escala total= .9442	1. Apoyo positivo. 2. Falta de apoyo. 3. Boicot del tratamiento.	1. N= 8 S^2= 27.38 2. N= 5 S^2= 22.71 3. N= 4 S^2= 16.69	.9238 .8743 .8085	Ri= .90
Escala de conducta familiar en diabetes. Parte 3. Autor: Schaefer (1986). S^2= 57.30 Alpha de escala total = .9058	1. Apoyo positivo. 2. Falta de apoyo. 3. Boicot del tratamiento.	1. N= 7 S^2= 26.65 2. N= 7 S^2= 21.18 3. N= 3 S^2= 9.465	.9040 .8162 .4664	Ri= .98
		Nivel medioambiente		
Barreras que interfieren con el autocuidado de la diabetes: factores socioambientales. Autor: Glasgow (1986). S^2= 49.06 Alpha de escala total= .8351	1. Barreras cognitivas y ambientales. 2. Barreras asociadas a síntomas físicos. 3. Barreras por déficit educacional. 4. Barreras de tiempo y olvidos.	1. N= 9 S^2= 15.98 2. N= 4 S^2= 13.50 3. N= 2 S^2= 9.93 4. N= 3 S^2= 9.63	.7780 .6248 .6772 .6824	Ri= .84

TABLA 3 (Continuación)

Escala y autor	*Número y nombre de factores*	*Número de factores por escala, número de reactivos (N) y varianza explicada para cada factor (S^2)*	*Alpha de Cronbach para cada factor*	*Coeficiente de correlación intraclase (Ri) (test-retest)*
		Variables de resultado		
Medida de calidad de vida en diabetes. Diabetes Quality of Life Measure (DQLM). Autor: Jacobson, De Groot y Samson (1994). S^2= 46.45 Alpha de escala total= .9042	1. Impacto negativo de la diabetes.	1. N= 15 S^2= 13.25	.7616	Ri= .70
	2. Satisfacción general.	2. N= 09 S^2= 10.47	.8388	
	3. Satisfacción con el tratamiento.	3. N= 6 S^2= 8.676	.8435	
	4. Preocupaciones relacionadas con la diabetes.	4. N= 8 S^2= 8.627	.9214	
	5. Diabetes y relaciones familiares.	5. N= 4 S^2= 5.417	.5828	
Cuestionario de bienestar general. Well Being Questionnarie (Bradley, 1994). S^2= 53.23 Alpha de escala total= .9065	1. Síntomas de ansiedad y depresión.	1. N= 9 S^2= 21.56	.8641	Ri= .80
	2. Bienestar general positivo.	2. N= 9 S^2= 20.66	.8583	
	3. Energía.	3. N= 4 S^2= 11.48	.7804	

Varianza explicada para cada escala (S^2) y para cada factor (S^2).
Número de reactores que forman cada factor (N).
Índices de consistencia interna (alpha de Cronbach) para cada factor.
Correlaciones *test-retest*.

Parte de esta investigación se presentó en el "Seventh International Congress of Behavioral Medicine, 28-31 de agosto de 2002, Helsinki, Filandia (Gamiochipi, Rodríguez, Mercado, Wacher y Kumate, 2002".

Tabla 4
Resultado de las correlaciones significativas para cada uno de los cuestionarios

Cuestionario, escala o medida.	Dirección y magnitud de las correlaciones significativas y de las regresiones lineales P=.000
Escala de falta de control conductual hacia la alimentación.	Relación inversa con bienestar general: Factor 1= r=-.25 Factor 2= r=-.190 Factor 3= r=-.164 Escala total= r= -.308 Relación positiva con barreras hacia el autocuidado: Factor 1= r= .399 Factor 2= r= .311 Factor 3= r= .159 Escala total= r= .411 Relación positiva con situaciones de riesgo para comer excesivamente: Factor 1= r= .602 Factor 2= r= .370 Factor 3= r= .270 Escala total= r= .532 Relación negativa con calidad de vida: Factor 1= r= -.346 Factor 2= r= -.287 Escala total= r= -.307
Escala de situaciones de riesgo para comer excesivamente.	En regresiones lineales con variables duras: hemoglobina glucosilada, peso corporal, consumo real de calorías y niveles de colesterol; cuando la variable dependiente fue hemoglobina glucosilada el factor 2 la predijo con una P=.018. Se documentaron relaciones positivas y moderadas (desde .228 hasta .576; P= 000) entre los factores de este cuestionario y los de falta de control conductual hacia el alimento.
Cuestionario de confianza situacional (autoeficacia para comer sanamente en diferentes situaciones).	Se realizaron regresiones lineales en las que las variables predictoras fueron las calificaciones de los factores y la calificación total de la prueba; la variable dependiente fue el nivel de triglicéridos, de glucosa, el apego a la dieta y el envío a nutriología. El factor 4 fue predictor para triglicéridos (P= .031), glucosa (P= 0.36), apego a la dieta (P= .017) y envío a nutriología (P= .024).

	Cuando se invirtieron las variables y la dependiente fue el factor 1 de este cuestionario, la hipertensión arterial predijo la calificación en el factor 3 (p = .046) y el colesterol fue predictor de la calificación en el factor 3 (P= .046)
Razones para no seguir la terapia nutricional.	No se cuenta con datos
Medida de adaptación psicológica a la diabetes.	Correlacionó negativamente con la calificación total de calidad de vida (r= -.137; P=.000). Los factores 1, 2 y 4 del cuestionario correlacionaron negativamente con calidad de vida (r= .145, P=.009), (r= -.258, P= .000), (r= -.178, P= .001)
Locus de control específico de diabetes.	No se cuenta con datos.
Escala de actitudes en diabetes (autoeficacia para seguir el tratamiento).	No se cuenta con datos.
Satisfacción con el tratamiento de diabetes.	La satisfacción con el tratamiento se asoció a hemoglobina glucosilada (r= 150, P= .000), a calidad de vida, factor 1 (r= .273 y factor 2 r= . 276, P= .000) y a satisfacción con el médico y el equipo de salud: factor 1 (r= .374 y factor 2 r= .293; P= .000).
Satisfacción del paciente con el equipo de salud.	La escala de satisfacción correlacionó negativamente con control en la alimentación (r= .-203, P= .000), con bienestar general (r= .280, P= .000), con confianza situacional (r= .210, P= .000). Calidad de vida y satisfacción con el tratamiento en magnitudes ya reportadas en otro apartado, y situaciones de riesgo para consumo excesivo de alimentos (r= .214, P= .000).
Escala de conducta familiar en diabetes I.	No se cuenta con datos.
Escala de conducta familiar en diabetes II.	No se cuenta con datos.
Escala de conducta familiar en diabetes III.	No se cuenta con datos.
Barreras para el autocuidado: factores socioambientales en diabetes.	Las barreras correlacionaron positivamente con la falta de control conductual hacia la alimentación (r= .330, P= .000) y con factores de riesgo para consumo excesivo de alimentos (r= .306, P= .000). La relación fue inversa con bienestar general (r= -.315, P= .000), con calidad de vida (r= -.480, P= .000) y con satisfacción con el tratamiento (r= -.314, P= .000).

Medida de calidad de vida en diabetes.	Se realizaron regresiones lineales con variables duras: hemoglobina glucosilada, glucosa y tiempo de evolución de la enfermedad como variables dependientes no resultaron significativas. Cuando la variable dependiente es la calificación total del DQLM, la glucosa (P= .039) predice la calificación total de calidad de vida. El nivel de colesterol en sangre (P= .036) predijo la calificación del factor 3,y la hemoglobina glucosilada predijo la calificación en el factor 4 (P= .024).
Cuestionario de bienestar general.	Los factores 1, 2, 3 de la escala de bienestar general correlacionaron negativamente con los cinco factores de la medida de adaptación psicológica a la diabetes (r= -.229, -.018, -.207, -.305, -.113; P= .000). Se encontraron relaciones positivas entre las calificaciones totales del cuestionario de bienestar general y las de bienestar calidad de vida (r= .483; P= .000), satisfacción con el tratamiento (r= .289; P=.000) y satisfacción con el médico tratante y el equipo de salud (r= .307, P= .000).

Bibliografía

ALBRIGHT, T., M. Parchman y S. Burge (2001), "Predictors of self-care behavior in adults with type 2 diabetes: an RRNeST study", *Fam. Med, May*. (33) 5: 354-360.

ALJASEM L., M. Peyrot, L. Wissow, R. Rubin (2001), "The impact of barriers and self-efficacy on self-care behaviors in type 2 diabetes", *Diabetes Educ*. 27 (3): 393- 404, mayo-junio.

ASSESMENT SYSTEMS CORPORATION (1992), *Iteman Conventional Item Analysis Program*, Minnesota, EUA.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (2004), "Summary of Revisions for the 2004 Clinical Practice Recommendations", *Diabetes Care*, vol. 27, 1, enero.

ANDERSON, R., J. Fitzgerald, M. Funnel y J. Marrero (2000), "The Diabetes Empowerment Scale", *Diabetes Care*, vol. 23, núm. 6: 739-743, junio.

ANDERSON, R., M. Funnel, P. Butler, M. Arnold, J. Fitzgerald y C. Feste (1995), "Patient Empowerment. Results of a randomized controlled trial", *Diabetes Care*, 18, 7: 943-949.

BRADLEY, C. (1994), "The Well Being Questionnaire", en Clare Bradley (ed.), *Handbook of Psychology and Diabetes*, The Netherlands, Harwood Academic Publishers.

CREER, T. y K. Holroyd (1997), "Self- management", en A. Baum, S. Newman, J. Weinman, R. West y Ch. McManus (eds.), *Cambridge Handbook of Psychology. Health and Medicine*, Melbourne, Australia, Cambridge University Press.

FITZPATRICK, R. y A. Hopkins (eds.) (1993), *Measurement of patients satisfaction with their care*, Londres, Royal College of Physicians of London.

GARCÍA-VALERIO, Y. y N. Wacher (2003), "Programa motivacional de autocontrol para mejorar el apego a la dieta en personas con diabetes tipo 2", tesis para obtener el grado de maestra en ciencias de la salud (epidemiología clínica), UNAM, México, Facultad de Medicina.

GLASGOW, R. (1994), "Social-environmental factors in diabetes: barriers to diabetes self-care", en Clare Bradley (ed.), *Handbook of Psychology and Diabetes*, The Netherlands, Harwood Academic Publishers.

——— y E. Eakin (1996), "Dealing with diabetes self-management", en B. Anderson y R. Rubin (eds.), *Practical Psychology for Diabetes Clinicians*, American Diabetes Association, Alexandria, Va, EUA.

HOFER, T. y S. Katz (1996), "Healthy behaviors among women in the United States and Ontario: the effect on use of preventive care", *American Journal of Public Health*, vol. 86, Issue 12: 1755-1759.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL (1997), *Boletín epidemiológico anual 1986-1996*, México, D.F., Coordinación de Salud Comunitaria, Dirección de Prestaciones Médicas.

JACOBSON, A., M. de Groot y J. Samson (1994), "The evaluation of two measures of quality of life in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus", *Diabetes Carw*, 17 (4).

KAROLY, P. (1993), "Mechanisms of self-regulation: a systems view", *Annual Review of Psychology*, 44: 23-52.

KORSCH, B., E. Gozzi y V. Francis (1968), "Gaps in doctor-patient communications", *Pedistrics*, 42: 855-871.

KUMATE, J., N. Wacher y M. Cruz (2000), "La diabetes tipo 2 en México: estudio de una cohorte, de lo clínico a lo molecular", en M. García, H. Reyes y L. Viniegra (eds.), *Las múltiples facetas de la investigación en salud: proyectos estratégicos del Instituto Mexicano del Seguro Social*, México, D.F., IMSS.

NORRIS, Lau, Smith, Schmid, Engelgau (2002), "Self-Management Education for Adults With Type 2 Diabetes. A meta-analysis of the effect on glycemic control", *Diabetes Care*, 25: 1159- 1171.

———, Engelgau, Narayan (2001), "Effectiveness of Self-Management Training in Type 2 Diabetes. A Systematic Review of Randomized Controlled Trials", *Diabetes Care*, 24: 561-587.

PEYROT, M. y R. Rubin (1994), "Structure and Correlates of Diabetes Specific Locus of Control", *Diabetes Care*, 17, núm. 9: 994-1001, septiembre.

SAVOCA, M. y C. Miller (2001), "Food selection and eating patterns: themes found among people with type 2 diabetes mellitus", *J. Nutr. Educ.* 33 (4): 224-233, julio-agosto.

SCHAEFER, L., K. McCaul y R. Glasgow (1986), "Supportive and nonsupportive family behaviors: relationship to adherente and metabolic control in persons with type 1 diabetes", *Diabetes Care*, 9: 179-185.

SECRETARÍA DE SALUD, DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO (2002), "Estadísticas de mortalidad en México, muertes registradas en el año 2001", *Salud Pública de México*, 44: 565-581.

STEED, Cooke, Newman (2003), "A systematic review of psychosocial outcomes following education, self-management and psycholo-

gical interventions in diabetes mellitus", *Patient Educ. Couns.* 51 (1): 5-15, septiembre.
WARE, J. R. y Hays (1988), "Methods for measuring patient satisfaction with specific medical encounters", *Medical Care*, 26: 393-402.
WELCH, G. (1994), "The ATT 39: A Measure of Psychological Adjustment to Diabetes", en Clare Bradley (ed.), *Handbook of Psychology and Diabetes*, The Netherlands, Harwood Academic Publishers.

5

Parte cinco

Aplicaciones tecnológicas en Medicina conductual

Implementación de un programa alimentario para el control de la diabetes mellitus tipo 2[a]

Pedro Barrera Valdivia[b]
Graciela Rodríguez Ortega[c]
Ofelia Urita Sánchez[d]
Harmon M. Hosch[e]

EN ESTE capítulo presentaremos el planteamiento y la evaluación de un programa de intervención que intenta motivar la adquisición de habilidades del enfermo de diabetes mellitus tipo 2 (DM), para que controle su padecimiento mediante una alimentación adecuada. Las ideas centrales del estudio tienen dos vertientes: por un lado, la identificación de las variables fisiológicas, conductuales y cognoscitivas, que se requiere impactar para lograr que los sujetos enfermos DM, controlen su padecimiento; y por el otro, la formulación de estrategias de intervención no invasivas, de base psicológica y educativa, para lograr dicho impacto. Las primeras constituyen las variables dependientes y las segundas, las independientes.

Variables dependientes del estudio

Los resultados de estudios precedentes (Barrera, 2002), nos permitieron seleccionar los objetos o las variables dependientes que hay que

[a]Este trabajo se realizó con financiamiento del Instituto Danone México, convocatoria 1999, y del Sistema de Investigación Francisco Villa, convocatoria 1999.

[b]Profesor e investigador, Universidad Pedagógica Nacional 081, Chihuahua.

[c]Profesora e investigadora de la Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, Presidenta de la Sociedad Mexicana de Medicina Conductual, A.C.

[d]Profesora e investigadora de la Facultad de Enfermería y Nutriología, Universidad Autónoma de Chihuahua.

[e]Profesor del Departamento de Psicología, Universidad El Paso, Texas.

modificar para lograr el control de la enfermedad en sujetos con DM, mediante un modelo de intervención psicoeducativa.

El nivel fisiológico correspondió al control de la glucemia; es decir, al mantenimiento de los niveles de glucosa en la sangre dentro de los límites fisiológicos funcionales. Por su parte, el nivel conductual se refirió al comportamiento alimentario. Esencialmente, se sugiere mayor cantidad de verduras y frutas; una cantidad moderada de granos, cereales tubérculos y leguminosas; una baja cantidad de alimentos de origen animal, y lo menos posible de grasas saturadas y azúcares simples (NOM, 1999).

En el nivel cognoscitivo se consideraron seis factores: la expectativa de que es posible controlar las complicaciones de la enfermedad (EC); la percepción de responsabilidad para el enfrentamiento de la enfermedad (RE); el apoyo social percibido, que se manifiesta en dos formas: social emocional para fortalecer la autonomía del manejo alimentario (ASEA) y apoyo social controlador (ASC); la atribución de importancia del comportamiento (IC), y la atribución de que es posible lograr el control de la DM mediante comportamientos alternativos a la alimentación (PCA).

Los dos últimos conforman el constructo denominado compromiso conductual (CC); es decir, la valoración del comportamiento alimentario (IC) menos la posibilidad de sustituir la alimentación con otros comportamientos (PCA), como por ejemplo, medicamentos, ejercicio o relajación.

Variables independientes del estudio

La segunda vertiente del estudio, correspondió a las estrategias para incidir en las variables dependientes. Las actividades que se aplicaron están fundamentadas en los antecedentes que ofrece la literatura relacionada con programas aplicados en materia de salud, que aparecen a continuación.

Existen pocos estudios acerca de la efectividad de programas de intervención para el control y manejo de la DM. Entre los que han sido

documentados, cabe señalar que los tratamientos con mejores resultados han contemplado cuatro aspectos fundamentales:

1. Entrenamiento en destrezas de enfrentamiento y solución de problemas (Anderson, Miller, Auslander y Santiago, 1989; Rubin, Peyrot y Saudek, 1989).
2. Autocontratos y reforzamiento (Jones, 1990).
3. Entrenamiento en ser consciente de su nivel de glucosa en sangre (Cox, Gonder-Frederik, Julian, Cryer, Lee, Richards y Clarke, 1991).
4. Seguimiento de soporte (Estey, Tan y Mann, 1990).

Uno de los mayores obstáculos para la intervención, es sin duda la dificultad para desarrollar programas pragmáticos, creativos, factibles y costo-efectivos para ser aplicados en amplia escala. Por ejemplo, se ha sugerido integrar los hallazgos derivados de la investigación a las visitas médicas de rutina, mediante programas de entrenamiento a los profesionales de la salud (Glasgow, Toobert y Hampson, 1991).

Otro de los problemas documentados, es mantener las mejoras de autocuidado a lo largo del tiempo. Si bien se han obtenido mejoras en la adherencia al tratamiento de insulina, no ha sido así en dieta y ejercicio (Rubin *et al.*, 1989).

Así, pues, surgió la necesidad de formular programas para personas con DM, orientados a mejorar el aspecto alimentario, sin dejar de lado los criterios de calidad, efectividad y eficiencia.

El programa propuesto en este estudio está conformado de ejercicios motivacionales para fortalecer el comportamiento alimentario, y de una serie de actividades para la adquisición de habilidades en el manejo de la alimentación saludable. La estrategia fundamental es el control de la glucemia en sujetos con DM tipo 2.

Programa motivacional

El programa motivacional se planeó para incidir en variables cognoscitivas, identificadas en estudios anteriores (Barrera, 2002), y que a

partir de la evidencia se señalan como importantes para motivar el comportamiento alimentario. Éstas son: compromiso conductual, responsabilidad, apoyo social y expectativa de control de las complicaciones de la DM.

Los ejercicios se basaron en cuatro modelos de intervención:

1. El de Miller y Rollnik (1991) referente a la intervención psicológica denominada *entrevista motivacional.*
2. Las ideas sobre el proceso de autopersuación y prevención de contraargumentos, de Petty y Cacioppo (1986, 1996).
3. Las técnicas de inoculación de McGuire (1962).
4. Las estrategias de juegos de roles de Elms (1965) y Watts (1967).

La *entrevista motivacional* es una intervención breve que deriva de las teorías sociocognitivas y está diseñada para promover la motivación de los individuos a modificar comportamientos problema (Miller y Rollnik, 1991). Esta estrategia metodológica pone énfasis en la ambivalencia que surge ante los cambios de conducta. Del mismo modo, se enfatiza el desarrollo de la propia motivación y responsabilidad para lograr el cambio y el planteamiento de metas personales en términos conductuales y las dificultades para lograrlas.

Con las ideas de la *entrevista motivacional* se precisó que los encargados de aplicar el programa de intervención para motivar la alimentación saludable, no asumieran un rol autoritario, sino que dejaran la responsabilidad del cambio al propio individuo y le permitieran decidir libremente, y considerar o no las sugerencias que se presentaron. Se destacó que las estrategias del programa, como lo sugiere entrevista motivacional, estuvieran basadas en la persuasión, más que en la coerción; más en el soporte que en la argumentación, y más en la motivación intrínseca que en la extrínseca. Se promovió, asimismo, que los argumentos del cambio los proporcionara el sujeto, y no el coordinador.

La utilización de estrategias inspiradas en la entrevista motivacional implicó que los participantes generaran por sí mismos los beneficios, y redujeran los costos y dificultades percibidos para llevar a cabo un cambio en su alimentación; que utilizaran su creatividad para idear alternativas a estas dificultades, y que desarrollaran sentimientos de autoeficacia, mediante los ejercicios del taller alimentario.

Los estudios han indicado que esta aproximación para promover cambios de comportamientos, es más efectiva que otros procedimientos para el control de la glucemia en pacientes con DM tipo 2 (Smith, Kratt, Heckemeyer y Mason, 1997).

Al tomar como base lo propuesto en la *entrevista motivacional*, se plantearon cinco lineamientos generales para el manejo de las variables del programa de intervención, a saber:

1. Expresión de empatía, ya que esto refleja una actitud de aceptación entre participantes y encargados de coordinar las actividades del programa.
2. Crear y amplificar en la mente del paciente una discrepancia entre el comportamiento presente y los objetivos esenciales del tratamiento (¿dónde estoy? y, ¿a dónde quiero llegar?).
3. Evitar la argumentación, a fin de disminuir las resistencias al tratamiento y obstaculizar el cambio.
4. Apoyarse en las resistencias para aprovecharlas en la búsqueda de nuevas perspectivas, evitando la imposición "de experto" y asumiendo que el participante es capaz de sugerir alternativas a sus problemas.
5. Fortalecer la autoeficacia, insistiendo en el fortalecimiento de las creencias de que se puede hacer algo para mejorar el estado fisiológico, que se tiene una responsabilidad personal para manejar la enfermedad y que otros pueden ayudar eficazmente a lograr las metas con relación a la enfermedad.

Las ideas que plantearon Petty y Cacioppo (1986, 1996), McGuire (1962), Elms (1965) y Watts (1967), análogamente a los señala-

mientos de Miller y Rollnick (1991), sugieren que las aproximaciones más efectivas para motivar el cambio, deben partir de los argumentos y las dificultades que el sujeto puede identificar, a fin de que él mismo sugiera la manera en que enfrentará estas situaciones.

La atención que se ha de darse al manejo de las resistencias es evidente también en esta aproximación teórica. Asimismo, en ambas aproximaciones, el agente motivador, promueve la participación activa del sujeto a motivar.

Como se mencionó anteriormente, los ejercicios que se incluyeron en el programa intentaron recuperar los enfoques descritos. Éstos fueron diseñados para lograr que el sujeto planteara la posibilidad de lograr el control de la glucemia y evitar las complicaciones de la enfermedad; declarara la importancia de seguir la guía de alimentación saludable como estrategia para lograrlo, con base en el análisis de los argumentos y dificultades sobre el objeto abordado, y reconociera su libertad y compromiso para elegir y manejar el tratamiento de su enfermedad.

Programa de orientación alimentaria

Los temas del programa de orientación alimentaria fueron los recomendados por la NOM (1999), entre los que se incluyeron: alimentación en el control de la DM; planeación y selección de grupos de alimentos; manejo e higiene, e intercambio de alimentos, entre otros. Los contenidos y actividades de enseñanza-aprendizaje se estandarizaron a fin de homogeneizar la aplicación del programa. Sin embargo, cada individuo diseñó de manera personal, la guía de alimentación que mejor se adaptó a sus características físicas: edad; estado fisiológico, y proceso evolutivo de su enfermedad.

Propósito del estudio

El estudio se realizó para probar la efectividad de un programa de intervención y estimular el control de la glucemia mediante la alimen-

tación saludable. El proceso de intervención se basa en investigaciones precedentes (Barrera, 2002), que concluyeron qué factores psicológicos favorecen, y cuáles obstaculizan la adherencia a la guía alimentaria. El punto de partida fue que dicho programa debía ser un proyecto de intervención, suficientemente sencillo, eficaz y de corto plazo, para impactar en tres niveles a los sujetos participantes: el control de su glucemia; el manejo adecuado de su alimentación, y su compromiso para que el comportamiento alimentario fuera estrategia terapéutica fundamental.

El programa partió también de la hipótesis de que, los sujetos que reflexionan sobre las cuestiones alimentarias, antes de iniciar las actividades de enseñanza y aprendizaje, tienen más probabilidad de consolidar este comportamiento. Por ejemplo, Prochaska (1994), presentó evidencias de que, dedicar tiempo al análisis y reflexión previo al comportamiento, favorece su mantenimiento.

En este estudio se intentó probar esta idea, además de buscar evidencias empíricas sobre la efectividad del programa de orientación alimentaria propuesto.

Método y participantes

El grupo de estudio estuvo conformado por 153 sujetos diagnosticados con DM tipo 2, en la ciudad de Chihuahua. La selección de los participantes en el estudio se realizó con base en los siguientes criterios:

De inclusión: personas entre 30 y 65 años; diagnosticados con DM tipo 2, y que supieran leer y escribir.

De exclusión: DM tipo 1; DM gestacional; angina; ceguera; sintomatología de enfermedad cardiovascular; cáncer, y edad <30 o >65.

En el grupo de estudio se incluyeron 39 por ciento (*n* = 60) hombres y 61 por ciento (*n* = 93) mujeres, con edades promedio entre 41 y 50 años. El 10 por ciento (*n* = 15) reportaron ser solteros; el 77 por ciento (*n* = 114) casados, y el 13 por ciento (*n* = 20) viudos o divorciados.

Con relación al grado escolar, el 40 por ciento (n = 59) se ubicaron en primaria; el 37 por ciento (n = 54) en educación media, y un 23 por ciento (n = 33) en profesional.

El 51 por ciento (n = 45) se dedicaba al trabajo de hogar; el 47 por ciento (n = 68) al trabajo fuera del hogar, y un 2 por ciento (n = 10) no precisó su ocupación, o indicó que solamente estudiaba.

El promedio de ingreso al sumar todas las aportaciones de las personas que viven en su casa, se ubicó entre los 2,000 y 3,000 pesos mensuales. El 34 por ciento (n = 61) ganaba menos de 4,000 pesos mensuales; el 34 por ciento (n = 57) ingresaban entre 4,001 y 8,000 pesos, y el 41 por ciento (n = 47) recibía más de 8,000 pesos por mes.

El 54 por ciento (n = 81) contaba con servicio médico del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); el 15 por ciento (n = 22) del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), mientras que 16 por ciento (n = 24) reportó no contar con servicio médico alguno.

El 73 por ciento (n = 111) informó tener familiares de primer grado con DM.

El 72 por ciento (n = 110) de los sujetos tomaba medicamentos hipoglucemiantes y el 16 por ciento (n = 25), se inyectaba insulina. El 33 por ciento (n = 36) dijo recurrir a otros remedios, además de la alimentación y medicamentos para atender su enfermedad.

En promedio, los sujetos revisan su glucemia tres veces por mes, el 32 por ciento (n = 48) lo hace por sí mismo. En promedio, la edad de diagnóstico fue de 45 años y la fecha de Dx, 1994.

Instrumentos

Los instrumentos para medir las variables de cada una de las dimensiones, fueron construidos como una tarea del proyecto, a excepción de las mediciones fisiológicas, para las que se recurrió a un laboratorio especializado en análisis bioquímicos.

Medidas fisiológicas (F)

El control de la glucemia fue establecido a partir de los valores de hemoglobina glucosilada (HbA1c). La medición de HbA1c y glucosa sérica en ayunas se realizó a partir de 2 cc de sangre venosa, obtenida por medio de punción en el brazo derecho. Para determinar el valor de HbA1c, se utilizó un sistema de medición de DCA-2000, constituido por un analizador, el cual, mediante el método de inmunoensayo, a partir de anticuerpos monoclonales, detecta la fracción A1c de la hemoglobina glucosilada. Su efectividad es de 99 por ciento.

De la misma forma que en estudios preliminares (Barrera, 2002), el criterio de normalidad para la hemoglobina glucosilada (HbA1C) fue de 9 por ciento mg/dl.[1] En la glucosa sérica en ayunas, de 65 a 98 mg/dl. Los puntajes de estas variables se establecieron conforme a una escala de razón, en donde a menor puntaje, mayor es el control de la glucemia dentro de las 11 semanas anteriores.

Medidas de conducta (C)

Para medir el comportamiento alimentario se utilizaron dos instrumentos. Uno de ellos fue el cuestionario de cambio de alimentación (CCA, $\alpha = .72$), el cual consistió en una serie de cuatro reactivos que se contestan utilizando la escala likert, con cinco opciones de respuestas (totalmente de acuerdo/totalmente en desacuerdo) el puntaje mayor fue de 5 para TA y el menor de 1 para TD. El segundo instrumento fue el cuestionario de alimentos de consumo cotidiano (AC, $\alpha = .63$) que consiste en la presentación de seis alimentos no saludables, a los que el sujeto responde qué tan frecuentemente los consume. Se utilizó una escala con seis opciones de respuesta (en casi todas las comidas/casi nunca) el puntaje de cada reactivo fue de 6 a 1. El puntaje de comportamiento alimentario (CA) se conformó con la suma de CCA más ACC.

[1] De acuerdo con las especificaciones del equipo de laboratorio utilizado.

Medidas de cogniciones (P)

Para medir las variables de este nivel se utilizaron seis instrumentos, que consistieron en una serie de afirmaciones a las que el sujeto respondía señalando su grado de acuerdo, en una escala (totalmente de acuerdo/totalmente en desacuerdo). El puntaje en cada reactivo tomó valores entre 5 y 1.

La primera medida fue la importancia de la alimentación (IC, $\alpha = .85$). En ésta, se incluyeron seis reactivos en la forma: "Para mí, es importante seguir la guía de alimentación aun cuando..." <dificultad>.

La segunda, apoyo social emocional y autónomo (ASEA, $\alpha = .85$), estuvo compuesta por seis reactivos, utilizando la siguiente construcción: "Las personas que son importantes para mí, me..." <lo que hacen>; "Cuando me siento... <emoción> por ser diabético(a)..."

La tercera, preferencia por comportamientos alternativos (PCA, $\alpha = .81$), incluyó cinco reactivos utilizando el formato: "Puedo mantener controlado el azúcar en mi sangre, sólo con..." <alternativa conductual>. Estos dos instrumentos constituyeron la medida de compromiso, misma que se calculó restando el puntaje T obtenido en PCA al puntaje T obtenido en IC.

La cuarta, denominada apoyo social controlador (ASC, $\alpha = .79$), estuvo conformada por cuatro reactivos, que refieren situaciones en donde se apoya al paciente de manera directiva, por ejemplo: "Las personas que son importantes para mí, me vigilan para evitar que coma lo que me hace daño."

La tercera y cuarta medidas conformaron el valor de apoyo social (AS), restando el puntaje T correspondiente a ASC, al puntaje T obtenido en ASEA.

La quinta medida fue la de responsabilidad para enfrentar la enfermedad (RE, $\alpha = .67$), la cual se construyó con la suma de cuatro reactivos con la forma: "Me siento responsable para..." por ejemplo, "Me siento responsable para evitar que surjan las complicaciones de la DM."

La sexta consistió en las siguientes dos frases sobre la expectativa de control de las complicaciones de la enfermedad (EC): "Puedo hacer algo para evitar las complicaciones de la DM", y "Haga lo que haga, no es posible evitar las complicaciones de la DM." Estas frases no integraron una agrupación factorial; sin embargo, dada su importancia, se incluyeron como índices del constructo EC. Todas los puntajes se transformaron en puntajes T, a fin de hacerlos comparables entre sí.

Medidas sociodemográficas y características de la enfermedad y su tratamiento (A)

Este rubro incluyó información sociodemográfica y características clínicas de la enfermedad. En relación con el primer aspecto se preguntó: edad, sexo, estado civil, escolaridad máxima, ocupación principal, ingreso de la familia.

Sobre las características clínicas de la enfermedad, se solicitó la siguiente información: servicio médico, antecedentes de DM en la familia, año de diagnóstico, edad al diagnóstico, uso de medicamentos e inyecciones de insulina (tipo, cantidad y frecuencia), periodicidad de revisión de glucemia, autorrevisiones de glucemia, otras formas de terapia utilizadas, otras enfermedades, pertenencia a clubes de diabéticos, medidas antropométricas. Los instrumentos utilizados para este estudio son análogos a los estudios precedentes (Barrera, 2002).

Instrumentos para evaluación es del curso de orientación alimentaria

Se diseñaron dos instrumentos adicionales, uno para evaluar los conocimientos sobre la alimentación saludable que los sujetos lograron con el curso, y otro, para medir la percepción de los sujetos sobre el programa de orientación alimentaria. El cuestionario

de evaluación de conocimientos sobre alimentación consistió en preguntas sobre la alimentación con cuatro opciones de respuesta.

Por otra parte, para evaluar la percepción de los sujetos sobre el curso, se utilizó una escala de diferencial semántico (Osgood, Suci y Tannenbaum, 1957; Díaz-Guerrero y Salas, 1975). El objeto de evaluación fue: "El curso-taller me pareció..." Las respuestas utilizan una serie de adjetivos bipolares, separados por siete espacios. Por ejemplo, pasivo-activo, chico-grande, blando-duro.

Variables independientes y dependientes

Las variables independientes fueron: el programa motivacional (X1) y el programa de orientación alimentaria (X2); la variables dependientes fueron: el control de la glucemia (HbA1c), el comportamiento alimentario saludable (CCA, AC, CA) y el compromiso conductual (CC). Además, se utilizaron los constructos: expectativa de control de las complicaciones de la enfermedad (EC); responsabilidad para enfrentar la enfermedad (RE); apoyo social controlador (ASC), y apoyo social emocional y hacia la autonomía (ASE).

Programa motivacional

Este módulo, estuvo constituido por ejercicios individuales y grupales, mediante los cuales se buscó fortalecer la motivación para enfrentar de manera activa y eficaz la enfermedad. Específicamente, se analizaron las cogniciones relacionadas con la enfermedad, y la alimentación saludable como estrategia esencial para prevenir sus complicaciones.

Los ejercicios se diseñaron para que el sujeto planeara su intención de lograr el control de la glucemia y evitar las complicaciones de la enfermedad, y a la vez declarara su compromiso para seguir la guía de alimentación saludable como estrategia esencial, con base en el análisis de los argumentos sobre el objeto abordado. Este análisis

fue análogo al concepto de ruta central, propuesto por Petty y Cacioppo (1986).

Como se indicó previamente, los ejercicios se fundamentaron en cuatro técnicas de autopersuasión y motivación:

1. La entrevista motivacional, formulada por Miller y Rollnick (1991).
2. La de prevención de contraargumentos, propuesta por Petty y Cacioppo (1986, 1996).
3. La de inoculación, propuesta por McGuire (1962).
4. Juegos de roles, propuesta por Elms (1965) y Watts (1967).

Enseguida se presenta una breve explicación de cada uno de los 10 ejercicios contenidos en el módulo motivacional. Los dos primeros se basaron en Benson y Stuart (1992); el resto se derivó de la aplicación de propuestas de los autores mencionados en el párrafo anterior. Para mayor precisión, se sugiere remitirse al *Manual de Orientación Alimentaria para Personas con DM Tipo 2*, el cual se elaboró y se utilizó como material de apoyo en el curso de orientación alimentaria, correspondiente a la condición experimental X2 (Barrera, 2002) (véase tabla 1).

Programa de orientación alimentaria

El segundo módulo del programa de intervención contempló el abordaje de la guía de alimentación saludable como objeto-aprendizaje. Está conformado de estrategias dirigidas a la adquisición de habilidades necesarias para comer de acuerdo con una guía de alimentación saludable, que permitan al sujeto controlar su glucemia.

Al iniciar el programa de intervención, se presentó la información general sobre las características de la DM y sus complicaciones potenciales. Se buscaba enfrentar al participante con la información esencial sobre su enfermedad y tratamiento.

Tabla 1
Ejercicios utilizados en la intervención motivacional

Número de ejercicio	*Nombre*	*Propósito*
Ejercicio 1	Mi yo actual y mi yo futuro.	Establecer la percepción que el sujeto tiene de sí mismo(a) y generar una visión de su estado de salud a futuro (10 años).
Ejercicio 2	Mis mejores motivos	Establecer las fuentes de motivación esenciales para el sujeto.
Ejercicio 3	Significado del control de la diabetes.	Clarificar el significado de controlar la diabetes y establecer la posibilidad de hacerlo.
Ejercicio 4	Metas en relación con la diabetes.	Declarar la intención firme de meta, en la siguiente forma.
Ejercicio 5	Acciones para lograr la meta.	Identificar las opciones terapéuticas para lograr el control de la enfermedad, así como establecer el valor de la guía de alimentación saludable en comparación con las otras opciones para lograr la meta.
Ejercicio 6	Dificultades para comer de acuerdo con la guía de alimentación.	Exponer los argumentos en contra de la guía de alimentación, así como las dificultades que implica su seguimiento.
Ejercicio 7	Enfrentamiento de las dificultades.	Generar los argumentos a favor de la guía de alimentación saludable de manera activa, y prever el enfrentamiento de las dificultades.
Ejercicio 8	Dramatización de las situaciones de dificultad.	Ensayar la manera de enfrentar las situaciones de dificultad que encontrará en su ambiente social, en sí mismo y en sus circunstancias cotidianas de vida.
Ejercicio 9	Lo que me puede ayudar a lograr el cambio.	Identificar los recursos con que se cuenta para apoyar su adherencia a la guía de alimentación.
Ejercicio 10	Declaración del compromiso para la acción.	Expresar la importancia para llevar la guía de alimentación como alternativa esencial para controlar la enfermedad.

La exposición de la información se apoyó en recursos audiovisuales, como acetatos o carteles en rotafolio. Se pretendió utilizar la técnica expositiva didácticamente adecuada; es decir, con una relación lógica y psicológica de los contenidos de enseñanza (Ausubel, 1976; Ausubel, Novak y Hanesian, 1983). Por su parte, la temática del programa de enseñanza incluyó los siguientes ejercicios (véase tabla 2).

TABLA 2
EJERCICIOS PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO

Número de ejercicio	*Nombre*	*Propósito*
Ejercicio 1	Conociéndonos	Facilitar la comunicación empática entre los participantes.
Ejercicio 2	¿Qué es la guía de alimentación?	Clarificar el concepto de guía de alimentación.
Ejercicio 3	¿Qué son las kilocalorías y los nutrimentos?	Construir los conceptos básicos de la nutrición: kilocalorías y nutrimentos.
Ejercicio 4	Complicaciones de la diabetes y la nutrición	Relacionar la alimentación con las complicaciones de la enfermedad.
Ejercicio 5	¿Qué requerimientos calóricos necesita mi cuerpo?	Calcular las kilocalorías requeridas para lograr el peso ideal.
Ejercicio 6	Contenidos de los alimentos	Reconocer que los alimentos tienen diversos contenidos de carbohidratos, kilocalorías y grasas.
Ejercicio 7	¿Cómo diseñar mi guía de alimentación?	Diseñar su plan de alimentación acorde al peso, gustos, hábitos, costumbres y recursos.
Ejercicio 8	Requerimientos alimenticios	Determinar la cantidad de hidratos de carbono, proteínas y grasas que se requiere consumir, conforme a la guía de alimentación.
Ejercicio 9	Preparación de alimentos	Preparación de alimentos conforme a la guía de alimentación.

El equipo encargado de la implementación del programa, estuvo constituido por un psicólogo, una médica, una especialista en tecnología en alimentos, dos nutriólogas, dos especialistas en pedagogía y cuatro estudiantes de psicología.[2]

Diseño experimental

Se utilizó un diseño experimental compuesto por cuatro grupos, cada uno de ellos con diversas condiciones experimentales.

Grupo experimental 1

En este grupo (n = 34) se utilizó el programa motivacional (X1) y el de orientación alimentaria (X2). Se obtuvieron mediciones de las variables dependientes antes de la intervención (premedición) y tres meses después de la implementación de los programas (seguimiento). Adicionalmente, se evaluaron el logro de objetivos y la percepción que tuvieron los participantes sobre el curso, a la siguiente semana de haber culminado el programa.

Grupo experimental 2

En esta condición (n = 37) sólo se aplicó el programa de orientación alimentaria (X2). Como en la primera condición, también se realizaron las mediciones de las variables dependientes, antes de la intervención, y tres meses después de la implementación del programa. De igual forma, se evaluaron el logro de objetivos y la percepción que se tuvo sobre el curso.

Grupo de control 1

Este grupo se constituyó mediante la selección aleatoria de 42 sujetos que participaron en el segundo de los estudios precedentes a este trabajo (Barrera, 2002).

[2] El programa completo se puede encontrar en el portal del Instituto Danone, México. http://www.institutodanone.org.mx/publicaciones.htm

Grupo de control 2

Este grupo se constituyó mediante la selección aleatoria de 40 sujetos que participaron en el primero de los estudios precedentes (Barrera, 2002). Se obtuvieron los puntajes correspondientes a las variables dependientes, que fueron similares al resto de los grupos.

Debido a que el cuestionario general sobre alimentación (CA), fue desarrollado hasta la elaboración de este trabajo, en los grupos de control no se contó con esta medida, lo que impidió la comparación entre premedición y medición de seguimiento. Sin embargo, las medidas de compromiso conductual (CC) y fisiológicas (HbA1c) están estandarizadas en todos los grupos, en las mediciones antes y después.

El programa motivacional (X1) se aplicó en dos sesiones de dos horas cada una, y el programa de orientación alimentaria (X2) en tres sesiones, de igual duración: dos horas cada una. Los sujetos en las condiciones de intervención (n = 71) se asignaron a cuatro agrupaciones, dos de las cuales conformaron el grupo experimental 1 (n = 34), y las otras el grupo experimental 2 (n = 37). El programa de enseñanza se aplicó de manera estándar a todos los grupos. Las encargadas de conducir los ejercicios en todos los grupos, fueron dos pasantes de la licenciatura en nutrición de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Se buscó que los grupos fueran homogéneos, mediante una relativa aleatoriedad, la cual no fue total debido a que los sujetos seleccionados en un primer momento no se presentaron y hubo que sustituirlos por otros, dispuestos a participar.

Durante el desarrollo del trabajo, sólo a una parte de los participantes se le ofrecieron las diversas actividades motivacionales y de enseñanza, debido a que el objetivo esencial fue probar el efecto de las condiciones X1 y X2, para favorecer el control de la enfermedad, el comportamiento alimentario y el compromiso conductual de sujetos con DM. Sin embargo, una vez que se culminaron las intervenciones, se hizo extensivo el programa y los materiales educativos diseñados a todas las personas que participaron. Asimismo, al cierre de estas líneas, se está trabajando para la aplicación del programa en poblaciones más amplias.

Hipótesis experimentales

Con el planteamiento metodológico del estudio se pretendió contrastar las siguientes hipótesis:

Efectos de la intervención

1. No existen diferencias significativas en grado de control fisiológico (HbA1c), comportamiento alimentario (CA) y compromiso con el comportamiento alimentario (CC) entre las diversas condiciones experimentales en la premedición.
2. El grado de control fisiológico (HbA1c), el comportamiento alimentario (CA) y el compromiso con el comportamiento alimentario (CC) en la medición de seguimiento (tres meses después de finalizada la intervención) fue mejor en los sujetos que recibieron el programa de motivación y el programa de orientación alimentaria (condición experimental 1), que en quienes sólo recibieron el de orientación alimentaria (condición experimental 2).
3. El grado de control fisiológico (HbA1c), el comportamiento alimentario (CA) y el compromiso con el comportamiento alimentario (CC) en la medición de seguimiento (tres meses después de finalizada la intervención) fue mejor en los sujetos que recibieron el programa de orientación alimentaria (condiciones experimentales 1 y 2), en comparación con sujetos en la condición de control.

Efectos considerando el tipo compromiso conductual

De acuerdo con los hallazgos de los estudios precedentes (Barrera, 2002), se espera que los sujetos que muestran alto compromiso conductual (CC), requieran menos de un programa motivacional para lograr mejores puntajes de HbA1c y CA, que los de bajo CC. Es más probable que los primeros estén más dispuestos a lograr el control de la DM mediante el comportamiento alimentario. Por su parte, los sujetos de bajo CC, que realizan ejercicios de motivación, probablemente tengan mejo-

res resultados en el entrenamiento para el manejo alimentario que los de bajo compromiso que no tuvieron esta experiencia.

Por tanto, dependiendo de la ubicación del sujeto, se esperan los siguientes resultados:

- Los sujetos de bajo compromiso conductual (CC) en la condición experimental 1 tendrán mejores puntajes en grado de control fisiológico (HbA1c), comportamiento alimentario (CA) y compromiso conductual (CC) en la medición de seguimiento, en comparación con los sujetos de bajo CC, de la condición experimental 2 y los sujetos controles.
- Los sujetos de alto compromiso conductual (CC) no diferirán en grado de control fisiológico(HbA1c), comportamiento alimentario (CA) y compromiso conductual (CC) en la premedición y en la medición de seguimiento, en todas las condiciones.

Procedimiento

La aplicación del programa de intervención se realizó de acuerdo con las siguientes nueve fases:

Invitación para participar en un curso de orientación alimentaria a la comunidad en general

Los sujetos se reclutaron mediante una invitación a toda la población de la ciudad de Chihuahua, diagnosticados con DM tipo 2, dentro de los 10 últimos años. Se invitó a participar mediante carteles, periódico, radio y televisión. Los carteles de invitación contenían el siguiente mensaje:

Registro de participantes

A las personas que acudieron a inscribirse se les hizo una breve entrevista, a fin de constatar que cubrieran los criterios de inclusión y no se ubicaran dentro de los de exclusión.

Constitución de los grupos

Se inscribieron un total de 300 personas, de las cuales se eliminaron 50 que no cubrían los criterios de inclusión, o que encuadraban en los de exclusión. Posteriormente, a partir de los 250 sujetos, se constituyeron aleatoriamente cuatro agrupaciones de 25 sujetos cada una, para un total de 100. De éstos, sólo acudieron el 71 por ciento ($n = 71$) de ellos.

Como se indicó anteriormente, dos de las agrupaciones constituyeron el grupo experimental 1 ($n = 34$) y otras dos, el grupo experimental 2 ($n = 37$).

Cronograma del programa de intervención

Una vez constituidos los grupos, se les citó a las sesiones de acuerdo con el calendario establecido previamente. Se trabajó por las tardes, de 15:00 a 19:00 de lunes a jueves, durante enero a mayo de 2001. La primera agrupación, del 31 de enero al 27 de febrero; la segunda, del 6 de febrero al 1o. de marzo; la tercera del 26 de febrero al 12 de marzo, y la cuarta, del 2 al 30 de mayo.

Premedición

En la sesión de premedición se aplicaron los cuestionarios correspondientes a las variables dependientes, y se realizaron las entrevistas para obtener información sobre la evolución de la enfermedad y datos sociodemográficos. Asimismo, se obtuvieron las medidas de peso, talla e índices corporales.

Estudios de laboratorio

En la primera sesión, también se proporcionó a los participantes una orden firmada con los datos del laboratorio y se les pidió que acudieran en estado de ayuno a tomarse la muestra de sangre dentro de los dos días siguientes, antes de la segunda sesión del programa. En el la-

boratorio les fue tomada la muestra de sangre y se realizaron los análisis de HbA1c y glucemia. Los resultados fueron enviados al centro de investigación, en una hoja firmada por la directora del laboratorio, y con una copia para cada persona, en sobre cerrado, a fin de que la persona pudiera utilizar esa información como parte de su tratamiento.

Desarrollo de las actividades del programa de intervención

Todas las sesiones se realizaron en una misma aula de capacitación, la cual es un espacio confortable con mesas de trabajo y sillas individuales. Se contó con apoyo audiovisual y con materiales de trabajo requeridos para llevar a cabo los ejercicios del programa. Asimismo, hubo las facilidades de servicios sanitarios, y cocineta con el mobiliario básico.

El material de apoyo estaba conformado de modelos de alimentos de plástico, una carpeta y lápices para cada participante, hojas con el programa y las tareas, un *Manual de Orientación Alimentaria para Diabéticos Tipo 2*, un equipo con hojas de rotafolio y colores, agua embotellada y utensilios de cocina para preparación de alimentos.

Cada grupo recibió por igual el programa de orientación alimentaria, a excepción de los grupos de control. Como se indicó, el grupo de la condición experimental 1 recibió el programa motivacional, además del de orientación alimentaria.

Posmedición

Siete días después del término de la intervención, se obtuvieron las siguientes medidas:

a) logro de los objetivos del programa;
b) alimentos consumidos;
c) percepción evaluativa del taller.

Seguimiento

Al cabo de tres meses de haber finalizado el taller, se aplicaron de nuevo las medidas de las variables dependientes, fisiológicas, de conducta y de cogniciones, tal como se realizaron en la fase de premedición. Los sujetos acudieron a la sesión de seguimiento en las siguientes fechas de 2001. La agrupación 1, el día 19 de marzo; la segunda, el 26 de marzo; la tercera, el 16 de abril, y la cuarta, el 30 de agosto. En esta última fecha se cumplieron ocho meses de trabajo de implementación del programa experimental.

A los sujetos que no se presentaron en la fecha establecida, se les invitó, por medio de llamadas telefónicas, a que acudieran a realizar las actividades correspondientes al seguimiento. Algunos respondieron a esta segunda llamada; sin embargo, no fue posible contar con todos cuantos participaron en el programa.

Resultados

En la evaluación de premedición, los sujetos que obtuvieron menores puntajes en HbA1c, es decir, aquéllos con mejor control de su glucemia, reportaron una mejor calidad de su comportamiento alimentario. Las correlaciones indicaron que entre menor fue el puntaje en HbA1c, menor fue el consumo de grasas (r (49) = .267; p = .06), menor fue el puntaje en la escala de alimentación (AC) (r (49) = .245; p = .09) y, mayor cambio en su alimentación después del diagnóstico (CA) (r (94) = .206; $p<.05$). Además, los sujetos más controlados mostraron un mayor compromiso con el comportamiento alimentario (CC) (r (107) = -.295; $p<.01$).

En este primer análisis de correlaciones, entre mayor fue el compromiso, mayor fue la percepción de apoyo social de tipo emocional y hacia la autonomía (ASEA) (r (113) = .235; $p<.01$), menor apoyo social de tipo controlador (ASC) (r (113) = -.306; $p<.001$) y mayor expectativa de que las complicaciones de la enfermedad pueden ser evitadas mediante las propias acciones (EC) (r (112) = .296; $p<.01$).

De esta manera, los datos de este estudio fortalecieron la hipótesis de que el control de la glucemia se debe fundamentalmente al comportamiento alimentario (CA), cuyos mejores anticipadores son: el compromiso conductual (CC), la expectativa de control de las complicaciones (EC), la responsabilidad (RC) y el apoyo social emocional y hacia la autonomía (ASEA).

Por tanto, los resultados de mayor jerarquía se refieren al impacto de la intervención en estas tres dimensiones: fisiológica, conductual y cognoscitiva.

Caracterización de los grupos experimentales

De los 154 sujetos incluidos en el estudio, en las medidas de preevaluación se obtuvieron medidas fisiológicas de 107 (70 por ciento) sujetos: 31 del grupo experimental 1; 36 del grupo experimental 2, y 42 del grupo de control 1.

De estos sujetos, 49 (46 por ciento) obtuvieron un valor de su hemoglobina glucosilada dentro de los parámetros de control (HbA1c<9.0), mientras que 58 (54 por ciento), quedaron fuera de este parámetro. El promedio fue de 9.4 puntos en este valor fisiológico. En la evaluación de seguimiento, la medición de HbA1c fue realizada a 88 (57 por ciento) sujetos, de los cuales 27 pertenecían al grupo experimental 1; 21 al experimental 2, y 40 al grupo de control 2. En esta ocasión, 48 (55 por ciento) se ubicaron dentro del parámetro de control y 40 (45 por ciento) fuera de este indicador. El porcentaje de HbA1c promedio fue de 8.9.

En cuanto al grado de compromiso conductual, en la premedición se tomaron datos de 113 sujetos, de los cuales 50 (44 por ciento) se ubicaron en la categoría de bajo compromiso (CC<13) y 63 (56 por ciento) en la de alto compromiso. En la evaluación de seguimiento, se recabaron datos de 90 sujetos, y quedaron 36 (40 por ciento) sujetos en la categoría de bajo compromiso y 54 (60 por ciento) en la de alto.

Control de la glucemia

Como se estableció previamente, el control de la glucemia es la meta esencial del tratamiento en la diabetes, ya que se ha considerado determinante en el desarrollo de las complicaciones de la enfermedad. Por eso, iniciamos con la descripción de los resultados en esta área.

Se observaron puntajes similares en la premedición entre los grupos experimentales y los de control, en el porcentaje de hemoglobina glucosilada (HbA1c): $Me1 = 9.3$, $Me2 = 9.4$, $Mc3 = 9.6$. Todos estos valores se ubicaron en la categoría de no control de la glucemia (criterio HbA1c < 9.0). Sin embargo, en las mediciones de seguimiento, los sujetos de los grupos experimentales mostraron una disminución de estos puntajes, con relación a los sujetos del grupo de control 2. Como los puntajes de los grupos experimentales resultaron notoriamente similares ($Me1 = 8.47$, $Me2 = 8.44$), se consideró conformar un único grupo experimental para este análisis. El resultado indicó que la diferencia entre sujetos experimentales y de control fue significativa: M experimental = 8.43, M control 2 = 9.4, t (65) = 2.03; $p<.05$. El primer promedio se ubica dentro de la categoría de control de la glucemia, mientras que el segundo, en el criterio de fuera de control.

Al considerar la comparación entre grupos (experimental 1, experimental 2, control 1 y control 2) y la ubicación en compromiso conductual (bajo o alto) en las mediciones de antes y después, se encontró que en todos los grupos, los sujetos de bajo compromiso obtuvieron los más altos puntajes en HbA1c, lo que denota un pobre control glucémico. Sin embargo, en la medición de seguimiento se observó que los sujetos de los grupos experimentales disminuyeron sus puntajes de HbA1c, en comparación con el grupo de control, los cuales tuvieron entre sí valores similares.

Sólo se encontraron diferencias en HbA1c entre los grupos de experimentales y de control, en la medición de seguimiento y en los sujetos de bajo compromiso. Por su parte, los sujetos de alto compro-

miso no difirieron entre las condiciones experimentales y las de control, en las premediciones y en el seguimiento.

Es importante destacar que al inicio del programa, más de la mitad, 55 por ciento (n = 37) de los sujetos experimentales en quienes se evaluó HbA1c (n = 67), presentaron valores de no control, mientras que, a tres meses de la intervención, sólo la tercera parte (31 por ciento, n = 15) de los evaluados (n = 48), se encontraron fuera de control. Los grupos de control obtuvieron porcentajes similares entre antes y después (grupo 1, 48 por ciento, n = 19; grupo 2, 60 por ciento, n = 16).

De la misma forma, en los análisis de correlaciones en relación con el control de glucemia evaluado en el seguimiento, resultó significativo lo siguiente: entre mayor fue el puntaje en HbA1c en medición de seguimiento (no controlados), se tenían más años de diagnóstico (r (48) = .477; $p<.001$), menor edad cuando se diagnosticó (r (88) = -.235; $p<.05$), utilizaban más cantidad de unidades de insulina (r (47) = -.246; $p<.01$) y presentaron menor compromiso con el comportamiento alimentario (CC) (r (87) = -.202; $p<.05$).

Conducta alimentaria

Los resultados en esta dimensión son análogos a los de la dimensión fisiológica. Los grupos experimentales mostraron una mayor diferencia entre los puntajes antes y después, en relación con los grupos de control. Como en la dimensión fisiológica, los sujetos de bajo compromiso de los grupos experimentales observaron mayor diferencia en su cambio de comportamiento alimentario, CCA, en relación con los de los grupos de control.

Aunque los sujetos de alto compromiso mostraron un mejor puntaje en CCA, en ambos casos las diferencias entre las mediciones de antes y después fueron significativas, no así en los grupos de control.

De nuevo se encontró que las diferencias entre los grupos experimentales 1 y 2 fueron muy pequeñas. Se realizó un análisis de va-

rianza multivariado para comparar los resultados en la alimentación general (ALIM), incluyendo, como variables independientes al grupo (experimental 1 y experimental 2) y el compromiso (alto y bajo). Los resultados indican que no hubo diferencias entre grupos experimentales, *M*e1 = 25.2, *M*e2 = 25.6, F (1,1) = 5.7; $p>.05$, pero sí las hubo entre niveles de compromiso, *M*bajo = 28.6, *M*alto = 23.1, F (1,1) = 130.9; $p<.05$. La interacción grupo por compromiso no fue significativa.

Los análisis de correlaciones indicaron que los sujetos, entre menor puntaje en alimentación (que en este caso significa que es más adecuado), en medición de seguimiento, expresaron una mejor evaluación del curso (r (49) = -.389; $p<.01$), fueron mujeres (r (50) = -.303; $p<.05$), tuvieron mayor cambio de comportamiento alimentario (CCA) en premedición (r (50) = .338; $p<.05$) y en la medición de seguimiento (r (51) = .307; $p<.05$), expresaron mayor expectativa de control de las complicaciones de la enfermedad (EC) en la premedición (r (49) = -.264; $p<.06$) y tienen un mayor compromiso con el comportamiento alimentario CC) (r (51) = -.305; $p<.05$).

Cogniciones

Se comparó el número de sujetos ubicados en las categorías de bajo y alto compromiso conductual en cada condición experimental. Se utilizó el estadístico z para diferencias entre proporciones, y se obtuvieron los siguientes resultados. En la premedición, se situaron en la categoría de bajo compromiso un 32 por ciento (n = 11) de los sujetos del grupo experimental 1; un 57 por ciento (n = 21) del grupo experimental 2, y el 43 por ciento (n = 18) del grupo control.

Por su parte, en la medición de seguimiento, los cambios en los grupos experimentales fueron mayores, en comparación con el grupo de control. En bajo compromiso, el grupo experimental 1 registró el 26 por ciento (n = 7); el grupo experimental 2 el 37 por ciento (n = 9), y el grupo de control el 50 por ciento (n = 22). De esta manera, el cambio de proporciones entre bajo y alto compromiso fue parcialmente mayor en

los grupos experimentales, a favor del alto compromiso en las mediciones de seguimiento; sin embargo, sólo en el grupo experimental 1, estas diferencias resultaron significativas z (25) = 2.5, $p<.05$.

Los análisis de correlaciones arrojaron los siguientes resultados. Entre mayor fue el compromiso con el comportamiento alimentario (CC) establecido en la premedición se consumieron menos carbohidratos simples (r (50) = -.287; $p<.05$), al tiempo que expresaron haber cambiado de forma de alimentarse después del diagnóstico (CCA) (r (112) = -.489; $p<.0001$), dieron más importancia al comportamiento alimentario (IC) (r (113) = .565; $p<.0001$), tuvieron menos preferencia por comportamientos alternativos a la alimentación (PCA) (r (113) = -.565; $p<.0001$) y percibieron menos apoyo social controlador (ASC) (r (113) = -.306; $p<.01$). También en la medición de seguimiento expresaron una mayor responsabilidad para manejar su enfermedad (RE) (r (50) = .279; $p<.05$), mantuvieron su compromiso conductual (CC) (r (50) = .641; $p<.0001$), exhibieron mayores puntajes en la importancia del comportamiento (IC) (r (50) = .467; $p<.01$), menos preferencia por comportamientos alternativos (PCA) (r (50) = -.533; $p<.0001$) y menos percepción de apoyo social controlador (ASC) (r (50) = -.345; $p<.05$).

Por su parte, en la medición de seguimiento entre más alto fue el compromiso con el comportamiento alimentario (CC) se obtuvieron menores puntajes en HbA1c (r (87) = -.202; $p<.06$), consumieron menos cantidad de carbohidratos simples (r (51) = -.302; $p<.05$), tuvieron mejores puntajes en alimentación en general (ACC) (r (51) =-.305; $p<.05$), evaluaron más positivamente el curso (POSIT) (r (49) = .294; $p<.05$), expresaron haber cambiado sus hábitos alimenticios después del diagnóstico (CCA) (r (91) = -.387; $p<.0001$), dieron más importancia al comportamiento alimentario (IC) (r (51) = .575; $p<.0001$), tuvieron menos preferencia por comportamientos alternativos a la alimentación (PCA) (r (51) = -.684; $p<.0001$), percibieron menos apoyo social controlador (ASC) (r (51) = -.424; $p<.01$) y expresaron una mayor responsabilidad para manejar su enfermedad (RE) (r (51) = .276; $p<.05$).

Uso de medicamentos

La utilización de medicamentos e inyecciones de insulina son alternativas de uso frecuente para el control de la diabetes. Sin embargo, su prescripción se sugiere sólo en caso de que el control glucémico no se logre mediante la alimentación saludable y el ejercicio (NOM, 1999). De esta manera, lo sugerido por el programa propuesto fue incrementar la alternativa alimentaria y disminuir, conforme a un cuidadoso seguimiento por parte del médico(a), el uso de medicamentos e insulina inyectada, para mantener la glucemia dentro de los límites adecuados. En este sentido, los datos relacionados con los sujetos que expresaron usar medicamentos e inyecciones de insulina, poseen una gran importancia.

Los sujetos, entre mayor puntaje tuvieron en la variable "uso de pastillas", evaluaron menos positivamente el curso (r (64) = -.275; $p<.05$), destacaron más los aspectos negativos del curso (r (64) = .285; $p<.05$), prefirieron más comportamientos alternativos a la alimentación (PCA) en premedición (r (112) = .222; $p<.01$) y en medición de seguimiento (r (50) = .303; $p<.05$) tuvieron menos expectativa de control de las complicaciones de la enfermedad (EC) (r (111) = -.243; $p<.01$), percibieron más apoyo social de tipo controlador (ASC) (r (50) = .247; p = .08), menos responsabilidad para enfrentar la enfermedad (RE) (r (50) = -.330; $p<.05$) y expresaron menos compromiso con el comportamiento alimentario en premedición (CC) (r (112) = -.166; p = .08) y en medición de seguimiento (r (50) = - .418; $p<.01$).

Por su parte, los sujetos que se inyectan insulina dijeron tener menos ingresos mensuales (r =.161; p = .05), más años de diagnóstico (r = -.364; $p<.002$), una alimentación menos saludable (r = -.286; $p<.01$) (r = .291; $p<.01$) y sentirse menos responsables para controlar la enfermedad (r = .185; $p<.05$).

Entre quienes dijeron revisarse por sí mismos su glucemia, se encontró que dieron un puntaje más bajo en los aspectos negativos del curso (r (64) = - .293; $p<.01$), tuvieron más edad (r (151) = .161;

$p<.05$), expresaron más responsabilidad para manejar su enfermedad (r (112) = .221; $p<.01$), mostraron menos preferencia por comportamientos alternativos a la alimentación en el seguimiento (PCA) (r (50) = -.289; $p<.05$) y aseguraron tener más compromiso en el comportamiento alimentario (CC) en medición de seguimiento (r (50) = .267; p = .06).

Comparación por sexo

En los datos de correlaciones entre sexo y las demás variables, las mujeres en comparación con los hombres, tendieron a: consumir menos bebidas con alta cantidad de carbohidratos simples (r (50) = -.299; p<.05), consumir menos alimentos conforme a la proporción sugerida (r (50) = -.223; p<.05), consumir una alimentación en general menos adecuada (r (50) = -.303; p<.05), un mejor porcentaje de asistencia al curso (r (71) = -.219; p = .07), evaluar el curso menos negativamente (r (64) = -.222; p<.07), menor escolaridad (r (146) = -.241; p<.01), dedicarse más al hogar (r (146) = -.722; p<.001), tener menores ingresos mensuales (r (146) = -.261; p<.001), y más años de diagnóstico (r (73) = .262; p<.05).

Asistencia al seguimiento

La asistencia al seguimiento fue la única variable en la cual se encontraron diferencias claras entre los dos grupos experimentales. El 86 por ciento (n = 25) que realizó las actividades de motivación y tomó el curso de orientación alimentaria acudió a las sesiones de seguimiento, mientras que sólo del 59 por ciento (n = 22) del grupo donde únicamente se aplicaron los ejercicios de orientación alimentaria se presentó a estas sesiones (z = 2.14; $p<.05$). Otra diferencia interesante es que el 59 por ciento (n = 17) de la condición experimental sólo 1 asistió al seguimiento en el tiempo establecido; en el grupo experimental 2, sólo el 30 por ciento (n = 11) acudió en tiempo (z = 1.70; p = .09). La asistencia en la segunda lla-

mada, es decir, cuando se les invitó por teléfono a realizar las tareas del seguimiento, fue igual entre los grupos; del primer grupo acudió el 39 por ciento ($n = 12$), y del segundo, el 36 por ciento ($n = 13$), ($z = .09$; $p = .93$).

Contraste de las hipótesis

Los resultados anteriormente descritos, permiten establecer la veracidad de las hipótesis del presente estudio. Enseguida se indica la conclusión en cada una, conforme a las evidencias:

1. No existen diferencias significativas en grado de control fisiológico (HbA1c), comportamiento alimentario (CA) y compromiso con el comportamiento alimentario (CC) entre las diversas condiciones experimentales en la premedición.
   Los datos en estos primeros análisis, indican la veracidad de la primera hipótesis, la cual postula la equivalencia entre los grupos de las diversas condiciones experimentales.
2. El grado de control fisiológico (HbA1c), el comportamiento alimentario (CA) y el compromiso con el comportamiento alimentario (CC) en la medición de seguimiento (tres meses después de finalizada la intervención), es mejor en los sujetos que recibieron el programa de motivación y el programa de orientación alimentaria (condición experimental 1), en comparación con quienes sólo recibieron el de orientación alimentaria (condición experimental 2).

No se utilizaron los promedios de HbA1c en cada condición. Sin embargo, existen diferencias en el porcentaje de sujetos controlados y no controlados, a favor de los primeros, y asimismo, existen diferencias significativas en la variable conductual: asistencia al seguimiento. Sin embargo, las diferencias entre condiciones son tan pequeñas, que sería aventurado establecer, en este momento, conclusiones definitivas sobre el efecto del programa.

3. El grado de control fisiológico (HbA1c), el comportamiento alimentario (CA) y el compromiso con el comportamiento alimentario (CC) en la medición de seguimiento (tres meses después de finalizada la intervención), es mejor en los sujetos que recibieron el programa de orientación alimentaria (condiciones experimentales 1 y 2), en comparación con sujetos en la condición de control.

Los datos descritos sustentan lo establecido por esta hipótesis. Existen diferencias significativas en las variables señaladas en las mediciones de seguimiento, pero no en la premedición.

4. Los sujetos de bajo compromiso conductual (CC) en la condición experimental 1 tendrán mejores puntajes en grado de control fisiológico (HbA1c), comportamiento alimentario (CA) y compromiso conductual (CC) en la medición de seguimiento, en comparación con los sujetos de bajo CC, de la condición experimental 2 y los sujetos controles.

Los resultados, considerando el tipo de compromiso conductual, apoyan parcialmente esta hipótesis del estudio: los sujetos de bajo compromiso conductual (CC) en las condiciones experimentales, tuvieron mejores puntajes en grado de control fisiológico (HbA1c), comportamiento alimentario (CA) y compromiso conductual (CC) en la medición de seguimiento, en comparación con los de bajo CC de los grupos de control. Sin embargo, no hubo variaciones sustanciales entre las dos condiciones experimentales.

5. Los sujetos de alto compromiso conductual (CC) no diferirán en grado de control fisiológico (HbA1c), comportamiento alimentario (CA) y compromiso conductual (CC) en la premedición o en la medición de seguimiento, en todas las condiciones.

Esta hipótesis resultó bien sustentada por los datos. Éstos, indican claramente que los sujetos de alto compromiso conductual (CC),

no difieren en el grado de control fisiológico (HbA1c), comportamiento alimentario (CA) y compromiso conductual (CC) en la premedición y en la medición de seguimiento, en todas las condiciones.

Discusión

Los datos sugieren que el programa alimentario tuvo un efecto importante en los constructos esenciales del estudio. En el caso del programa motivacional, a pesar de que los sujetos de este grupo mostraron algunas ventajas en compromiso, control de glucemia y motivación para mantenerse dentro del programa, su impacto no resultó suficientemente evidente para concluir su ventaja definitiva en esta experiencia de intervención. Es posible, no obstante, que este resultado se deba a la manera como fueron realizadas las estrategias de intervención. Las nutriólogas encargadas de aplicar las estrategias de enseñanza-aprendizaje, contemplaron el desarrollo de habilidades para manejar la alimentación sin excluir componentes motivacionales para el compromiso. Todas las estrategias utilizadas contienen este elemento, por ejemplo, la estrategia 11 contempla la declaración de compromiso e involucra a la familia del participante.

Además, un análisis más detallado del grupo de la primera condición experimental, indica que, aunque no difieren en las variables dependientes establecidas en la hipótesis del estudio, sí existen diferencias en el comportamiento grupal. Por ejemplo, los participantes organizaron una salida al campo, a la cual invitaron a sus respectivas familias. Otra diferencia importante fue la atención que mostraron para asistir en tiempo a las sesiones de seguimiento. La cohesión de grupo, como resultado de los ejercicios motivacionales, podría ser un efecto importante en el tratamiento de largo plazo. La asistencia al curso y la puntualidad con que acudieron a las sesiones de seguimiento, tres meses después de finalizado el curso, son indicadores conductuales que denotan motivación en la realización de las actividades propias del curso; sin embargo, no necesariamente implica alto compromiso con el comportamiento alimentario.

Una de las sugerencias que se derivan de esta experiencia, es buscar la comparación de la intervención completa con otras estrategias utilizadas comúnmente para el manejo de las personas enfermas de diabetes. Por ejemplo, clubes de diabéticos, exposiciones temáticas, talleres, información impresa y documentales televisivos, entre otras.

El impacto que tuvo del compromiso conductual fue notable, y comprueba los hallazgos de estudios anteriores (Barrera, 2002). Los sujetos de alto compromiso, con o sin el curso, tuvieron los mejores resultados en el control de su enfermedad. Por tanto, la atención sería más efectiva si los esfuerzos para motivar la alimentación saludable como forma esencial del tratamiento de las personas enfermas de diabetes, se dirigen principalmente a los sujetos de alto riesgo, los cuales pueden ser identificados a partir de sus puntajes en las variables psicológicas y sociales, cuya importancia fue investigada en este trabajo.

Otro elemento de análisis crucial, es el consumo de medicamentos e insulina inyectada. La NOM (1999) indicó que se busque, en un primer momento del tratamiento, lograr el control de la glucemia mediante medidas no farmacológicas. Sin embargo, en la práctica, una buena parte de los sujetos indicaron que la medicación les fue prescrita a partir de su diagnóstico. Además, señalan que los programas educativos con el tema de la alimentación no están suficientemente disponibles. Por otra parte, se suma la creencia en los sujetos de bajo compromiso, de que la alimentación no es la mejor estrategia de tratamiento. Es evidente que el esfuerzo que implica cambiar la manera de comer es un comportamiento que demanda grandes esfuerzos, sobre todo si se tiene una historia de alimentación disfuncional. Por ello, posiblemente sea más fácil para el sujeto utilizar medicamentos, y convencerse de que eso es suficiente para manejar la enfermedad.

Esencialmente, el estudio permitió avanzar en la comprensión de la relación entre variables sociales, fisiológicas, conductuales y cognoscitivas, involucradas en la motivación del comportamiento alimentario, así como en el desarrollo de un programa, que parte de las visiones del propio sujeto para promover el comportamiento alimentario, como la mejor manera de controlar la enfermedad.

Bibliografía

ANDERSON, B.J., J.P. Miller, W.F. Auslander y J.V. Santiago (1989), "Family characteristics of diabetic adolescents: Relationships to metabolic control", *Diabetes Care*, 4: 580-594.

AUSUBEL, D.P. (1976), *Psicología educativa*, México, Trillas.

———, J.D. Novak y H. Hanesian (1983), *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*, México, Trillas.

BARRERA, V.P. (2002), *Estrategias para el cambio de comportamientos relevantes para la salud*, tesis de doctorado, Universidad Nacional Autónoma de México.

BENSON, H. y E.M. Stuart (1992), *The Wellness Book. The Comprehensive Guide to Maintaining Health and Treating Stress-Related Illness*, Nueva York, Simon & Schuster.

COX, D.J., L.A. Gonder-Frederik, D.M. Julian, P.E. Cryer, J.H. Lee, F.E. Richards y W.L. Clarke (1991), "Intensive vs standard Blood Glucose Awareness Training (BGAT) with insulin dependent diabetes: Mechanisms and ancillary effects", *Psychosomatic Medicine*, 53: 453-462.

DÍAZ-GUERRERO, R. y M. Salas (1975), *El diferencial semántico del idioma español*, México, Trillas.

ELMS, A.C. (1965), "Role playing, incentive, and dissonance", *Psychological Bulletin*, 68: 132-148.

ESTEY, A.L., M.H. Tan y K. Mann (1990), "Follow-up intervention: Its effect on compliance behavior to a diabetes regimen", *The Diabetes Educator*, 16: 291-295.

GLASGOW, R. E., D.J. Toobert y S.E. Hampson (1991), "Participation in outpatient diabetes education programs: How many patients take part and how representative are they?", *Diabetes Educator*, 17, 376-380.

JONES, P.M. (1990), "Use of a course on self-control behavior techniques to increase adherence to prescribed frequency for self-monitoring blood glucose", *Diabetes Educator*, 16: 296-303.

MCGUIRE, W.J. (1962), "Effectiveness of forewarning in developing resistance to persuasion", *Public Opinion Quarterly*, 26: 24-34.

MILLER, E.R. y S. Rollnick (1991), *Motivational Interviewing. Preparing People to Chance Addictive Behavior*, Nueva York, Guilford Press.

NORMA OFICIAL PARA LA PREVENCIÓN, TRATAMIENTO Y CONTROL DE LA DIABETES. NOM-SSA2-1994 (1999), Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades, Coordinación de Vigilancia Epidemiológica.

OSGOOD, C.E., G. J. Suci y P.H. Tannenbaum (1957), *The Measurement of Meaning*, Urbana, University of Illinois Press.

PETTY, R.E. y J.T. Cacioppo (1986), *Communication and Persuasion: Central and Peripheral Routes to Attitude Change*, Nueva York, Springer.

——— (1996), *Attitudes and Persuasion: Classic and Contemporary Approaches*, USA, West View Press.

PROCHASKA, J.O. (1994), "Strong and weak principles for progressing from precontemplation to action on the basis of twelve problem behaviors", *Health Psychology*, 13: 47-51.

———, W.F. Velicer, J.S. Rossi, M.G. Goldstein, B.H. Marcus, W. Rakowski *et al.* (1994), "Stages Of Change And Decisional Balance For 12 Problem Behaviors", *Health Psychology*, 13: 39-46.

RUBIN, R.R., M. Peyrot y C.D. Saudek (1989), "Effect of diabetes education on self-care, metabolic control, and emotional well-being", *Diabetes Care*, 12: 673-679.

SMITH, D.E., P.P. Kratt, C.M. Heckemeyer y D.A. Mason (1997), "Motivational Interviewing to Improve Adherence to a Behavioral Weight-Control Program for Older Obese Women With NIDDM", *Diabetes Care*, 20: 52-54.

WATTS, W.A. (1967). Relative persistence of opinion change induced by active compared to passive participation", *Journal of Personality and Social Psychology*, 5: 4-15.

La electroencefalografía cuantitativa de sitio en la identificación de marcadores neurofisiológicos. Aplicaciones a la rehabilitación de algunas disfunciones cerebrales[a]

Jorge Palacios Venegas[b]
Katerina Hristova Kolcheva[c]

La actividad EEG alfa se modifica con la apertura de los ojos

MUY PROBABLEMENTE fue Lubar 1999 el primero en referir que la ausencia de desincronización del ritmo alfa (8-12 Hz) con los ojos abiertos podría ser un marcador neurofisiológico que identificara la disminución de una o varias funciones cerebrales. Esto, dependiendo de la zona en donde este efecto es identificado normalmente con registros electroencefalográficos (EEG) usando derivaciones de acuerdo con los sitios referidos por la técnica 10/20 internacional.

Este investigador describe las características del EEG cuantitativo (EEG-C) en adolescentes diagnosticados con el trastorno por déficit en la atención, con y sin hiperactividad.

Desde que dio inicio la retroalimentación de las ondas cerebrales con los trabajos de Kamiya en 1962 se han discutido de una manera amplia y rigurosa dos aspectos fundamentales de la actividad electroencefalográfica en condiciones de retroalimentación. Dos aspectos fundamentales que de no haberse resuelto cuestionarían, incluso actualmente, y de manera muy seria, la aplicación de esta tecnología como recurso terapéutico.

[a]Los autores agradecen la ayuda de Laura Mata Caudillo en la preparación del texto.
[b]Director general de la Clínica de Neuroalimentación y Psicofisiología Aplicada.
[c]Subdirectora de operaciones de la Clínica de Neuroalimentación y Psicofisiología Aplicada.

Algunos cuestionamientos fundamentales a los que nos referimos fueron: la regularidad y la estabilidad del registro recogido en las condiciones en las que se aplicaba para la retroalimentación.

Y la posibilidad de que la actividad EEG espontánea se pudiera modificar como producto de la experiencia o el aprendizaje. Sobre todo que en esa época, cuando sólo se conocían marcadores neurofisiológicos de estados generales: sueño y vigilia o de condiciones como la salud o la enfermedad; mismos que por su naturaleza se mantenían como signos naturales propios de una u otra.

De hecho, estos dos planteamientos fueron cuestionamientos fundamentales durante las décadas de los sesenta y los setenta hasta que después de los avances tecnológicos y las investigaciones de los años ochenta se ratificaron los cambios del EEG en condiciones de aprendizaje, principalmente con las investigaciones acerca de los efectos de la retroalimentación de las ondas cerebrales, mismos que se pudieron demostrar de manera más consistente y sobre todo, se pudieron replicar sistemáticamente.

No obstante todavía no se hablaba de marcadores neurofisiológicos, en este campo y con esta tecnología, es decir, se superaron las dudas sobre la estabilidad del tipo de registro EEG-C aplicado a la retroalimentación y la estabilidad de los cambios conseguidos en el proceso terapéutico, pero aún se estaba en el inicio.

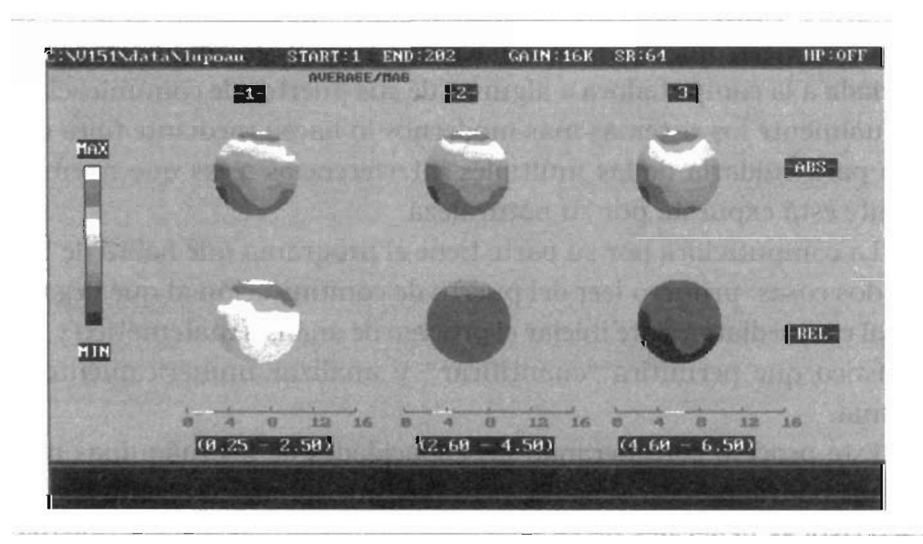
Muy probablemente fue Hans Berger (1929) quien desde entonces describió la presencia del ritmo alfa de 8 a 12 hertz y de organización predominantemente occipital cuando el registro se hacía con los ojos cerrados y su "bloqueo" cuando se abrían los ojos. Desde entonces por bloqueo del ritmo alfa 8-12 hertz se ha entendido como al efecto replicado sistemáticamente prácticamente en todos los registros EEG en vigilia, registros electroencefalográficos análogos con los cuales claramente se puede observar la presencia de esta actividad EEG sobre todo en la zona occipital cuando la persona a quien se hace el registro permanece con los ojos cerrados y su ausencia concomitante a la apertura de los ojos para observar su reorganización en cuanto se vuelven a cerrar.

En los estudios de neurofisiología clínica este efecto es provocado regularmente por el técnico que práctica el estudio y es un indicador clínico general de la buena o regular organización de la actividad EEG; aunque no se relaciona directamente con alguna alteración de la salud claramente definida.

La electroencefalografía cuantitativa (EEG-C) ha ayudado a identificar nuevos parámetros para la evaluación de la actividad eléctrica cerebral

Con el tiempo, el uso de la EEG-C ha permitido identificar diferentes parámetros que por su consistencia y regularidad natural se consideran actualmente como marcadores o identificadores de la alteración en la salud neurológica, psicofisiológica o emocional. Entre estos indicadores o "marcadores" podemos mencionar por ejemplo a la forma en que se compara la distribución de las diferentes ondas cerebra-

FIGURA 1



Ejemplo de un mapeo cerebral en donde se muestra la concentración de voltaje de ondas lentas delta y theta en color blanco.

les, predominancia. O a la forma en que se "concentra" el voltaje de ciertas ondas cerebrales en una región en particular del cerebro. Uno de los ejemplos más simples, es la clara identificación de una zona de lesión secundaria a cualquier insulto al tejido cerebral en donde el mapa representa en una sola imagen la concentración del voltaje de ondas lentas delta.

Otro ejemplo puede ser el ratio de la comparación de los voltajes de dos frecuencias en particular cuya relación hacia un sentido u otro puede ser un indicador que permita inferir desde un "estado " –activación relajación fisiológica–, hasta una condición de salud –autorregulación impulsividad.

El EEG-C puede ser un registro en línea y tiempo real

Un registro EEG–C típico se basa en los siguientes elementos. El sistema electrónico de registro que es esencialmente un electroencefalógrafo electrónico, y que tiene la función de amplificar la señal EEG y al mismo tiempo convertirla en matrices numéricas enviándola en paquetes electrónicos de información. La señal ya "digitalizada" es enviada a la computadora a algunos de sus puertos de comunicación. Actualmente los sistemas más modernos lo hacen mediante fibra óptica para cuidarla de las múltiples interferencias a las que normalmente está expuesta por su naturaleza.

La computadora por su parte tiene el programa que habrá de hacer dos cosas: primero leer del puerto de comunicación al que llega la señal e inmediatamente iniciar el proceso de análisis matemático y estadístico que permitirá "cuantificar" y analizar numéricamente la misma.

Este proceso considerando las capacidades de las máquinas modernas podría parecer sencillo, pero hay que tomar en cuenta las características generales de la actividad EEG. Dependiendo del objetivo que se persiga el análisis puede solamente guardarse para su uso posterior o bien presentarse en "línea y tiempo real" (normalmente tiene

una demora de presentación en la pantalla de tres segundos cuando es usado en condiciones de retroalimentación). Este es el procedimiento generalmente usado para la retroalimentación de las ondas cerebrales o Neurofeedback o bien neurofisiología aplicada mediante retroalimentación.

Amplitud y frecuencia, dos parámetros básicos en el estudio del EEG-C

Pero, ¿cómo es que se analiza la señal EEG? Para la aplicación de la EEG-C se siguen en principio los criterios de análisis considerados como básicos desde que esta tecnología inició.

La actividad EEG está definida fundamentalmente por dos criterios. Uno su frecuencia, y dos su voltaje o amplitud.

Las frecuencias EEG descritas hasta ahora son las siguientes:

FRECUENCIAS ELECTROENCEFALOGRÁFICAS

Nombre	*Banda*	*Nombre*	*Banda*
Delta	.5 a 3 Hz	Beta 1	16 a 22 Hz
Theta	4 a 7 Hz	Beta 2	23 a 32 Hz
Alfa	8 a 12 Hz	Gamma	33 a 40 Hz
Smr	13 a 15 Hz		

Es de todos sabido en el ámbito de la neurofisiología que la diferente distribución de las ondas cerebrales está relacionada con estados generales, como por ejemplo, la presencia de ondas lentas con el sueño y la presencia de ondas rápidas con la vigilia. Asimismo, es clara la relación inversamente proporcional entre el voltaje siendo éste más elevado en las ondas lentas y mucho menor en las rápidas. Vale la pena aclarar que la identificación precisa de la distribución natural del voltaje en las ondas cerebrales y la redistribución del mismo como producto de

las diferentes intervenciones terapéuticas invasivas y no invasivas han sido una de la muchas contribuciones para el estudio de la actividad EEG que se han conseguido gracias a la precisión de los procedimientos de análisis en línea y tiempo real de la EEG-C.

Y se han confirmado, aun en los modelos de análisis estadístico puro, es decir sin los "grafoelementos" presentes tal es el caso de la presencia de las ondas lentas durante el sueño o de las rápidas en el caso de la vigilia y desde luego también se ha identificado de manera estadística la consistencia del tema que nos ocupa "el bloqueo o desincronziación del ritmo alfa" con los ojos abiertos.

Algunos conceptos del análisis estadístico del EEG-C se han popularizado entre los especialistas

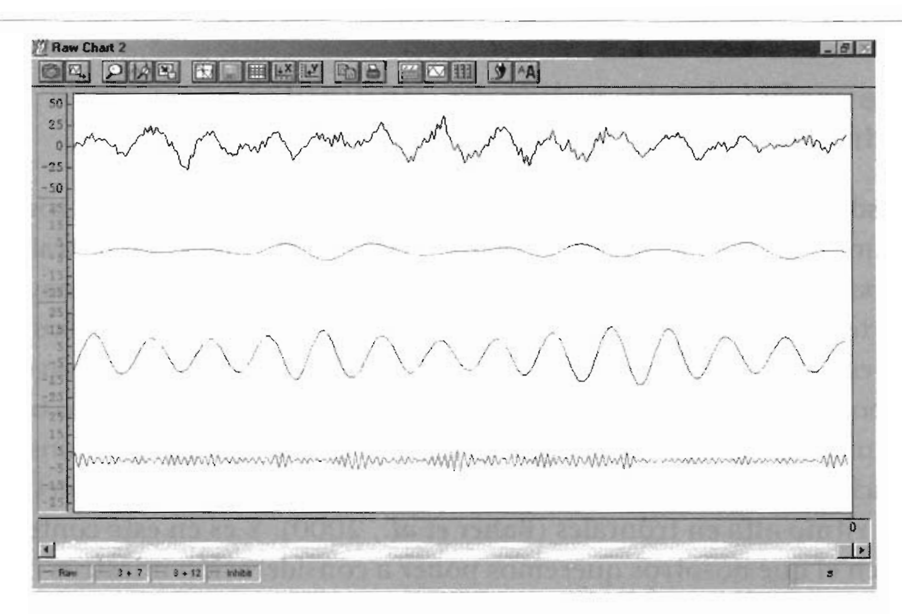
Antes de seguir, definamos algunos conceptos básicos en el uso y la aplicación de la EEG-C para el diagnóstico y la terapéutica. En las diferentes formas de análisis de la señal EEG se ha identificado la consistencia de los siguientes conceptos:

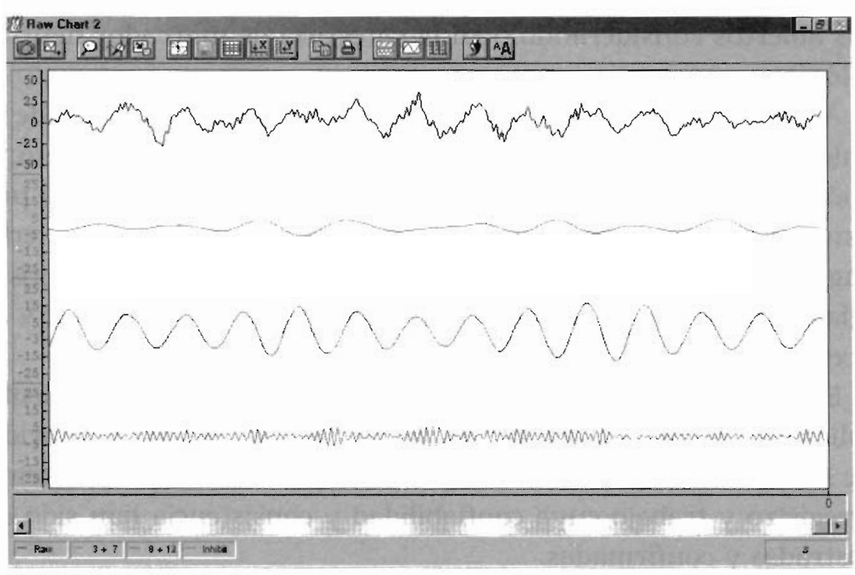
El ratio: conocido también como la comparación de valores es generalmente una comparación del voltaje promedio de dos frecuencias en particular en un sitio determinado de registro. Normalmente se comparan los valores de frecuencias que por su naturaleza representan estados antagónicos. Sueño-vigilia incremento o decremento del metabolismo cerebral.

La predominancia: es un concepto también derivado del análisis que permite la comparación de voltajes de diferentes frecuencias o bandas en un sitio determinado. El resultado puede ser expresado en porcentajes de distribución en el tiempo. Este análisis permite tener un parámetro sobre la frecuencia que "domina" en una zona o un momento en particular.

El análisis espectral: mediante la aplicación del análisis de transformadas rápidas de Fourier es posible establecer la distribución general de las frecuencias EEG y su amplitud correspondiente en distintas unidades de tiempo.

FIGURA 2





Estas imágenes muestran un registro bipolar análogo con ojos cerrados –arriba– y con ojos abiertos –abajo– con la separación digital por bandas de la actividad alfa (en verde). Se puede apreciar –abajo– el "bloqueo" de la actividad alfa.

Es justamente con este tipo de análisis que se ha podido identificar algunos marcadores neurofisiológicos como el que nos ocupa.

Neurofisiología aplicada mediante retroalimentación (NAMR)

Desde que inició la NAMR también llamada en el ambiente clínico como neuroterapia se han desarrollado una serie de procedimientos de trabajo para las sesiones de evaluación y para las de tratamiento. La mayor parte de estos procedimientos se han derivado de rigurosos estudios de investigación básica y aplicada ya han permitido la sistematización del conocimiento no solamente mediante la réplica experimental sino mediante la observación clínica, lo que ha permitido confirmar la consistencia de muchos datos. Entre ellos es posible mencionar la asimetría del ritmo alfa en frontales (Baher *et al.*, 2000). Y es en este contexto en el que nosotros queremos poner a consideración nuestros hallazgos sobre la ausencia de desincronización del ritmo alfa con ojos abiertos considerándolo en la categoría de marcador neurofisiológico.

A estos procedimientos se les llama comúnmente *protocolos* de los cuales existen muy diversos tipos, de evaluación, de tratamiento, de sesión, y cuya estructura y naturaleza varían dependiendo del problema de salud u aplicación de que se trate y desde luego en ciertos rangos naturales descritos tanto por la EEG-C como por la neurofisiología clínica sufren de la adaptación natural para cada paciente y así hacerlos funcionales para sus necesidades particulares.

Está de sobra decir la importancia de trabajar con procedimientos replicados sistemáticamente, su utilidad y desde luego la seguridad que se ofrece al usuario al ser tratado con procedimientos y sistemas de registro y trabajo cuya confiabilidad y consistencia han sido demostradas y confirmadas.

Es en estos protocolos en donde se ha identificado la consistencia de algunos marcadores neurofisiológicos. Los procedimientos generalmente incluyen la comparación de registros practicados con ojos

cerrados y después con ojos abiertos, y con diferentes modelos de análisis.

Uno de ellos es justamente el análisis espectral. Habitualmente el espectro de poder es considerado como una medida general de distribución de la actividad EEG que nos va a permitir configurar la evaluación o el estudio a las condiciones particulares del caso.

Habitualmente a la señal recogida en línea y tiempo real se le procesa mediante el análisis de las transformadas rápidas de Fourier.

Es la representación gráfica de este análisis la que permite identificar la forma en que se distribuye el voltaje de toda la banda EEG y también cómo cambia esta distribución en el caso del cambio de condición o bien en caso de cambios en la estimulación o de las maniobras de activación del estudio.

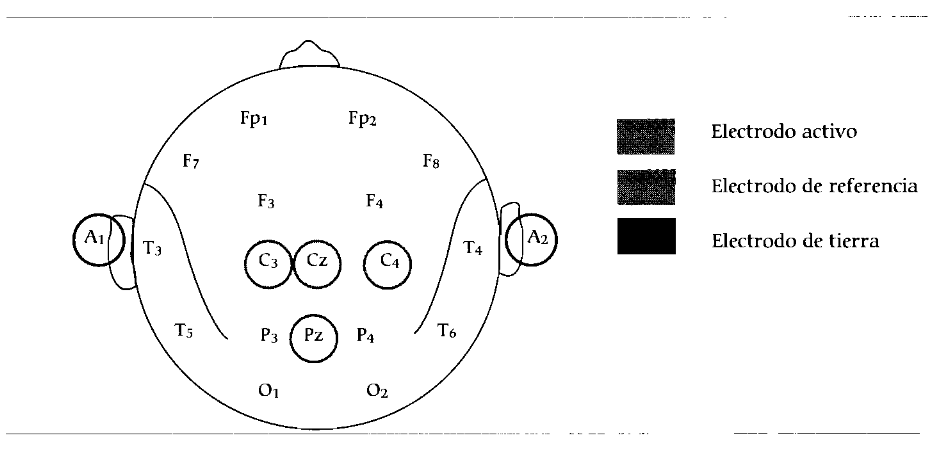
Justamente el hacer un estudio con los ojos abiertos se deriva de una de las maniobras de activación habituales en los estudios de electrofisiología clínica. La diferencia es que en este caso más que pedir a la persona que durante el registro abra y cierre los ojos los resgistros se pueden hacer por separado de tal manera que se pueden comparar entre sí dos condiciones: la de ojos cerrados con la de ojos abiertos.

Otra de las particularidades de los protocolos de evaluación es el hecho de que para la NAMR no se usan registros con todas las derivaciones de la técnica 10/20 internacional. Dado que los pacientes ya cuentan con un mapeo cerebral también practicado con EEG-C y se conoce la zona de la disfunción o que para el momento en el que se hace la evaluación el paciente ya está diagnosticado. Los registros de la NAMR se hacen en uno o dos *sitios* y eventualmente en cuatro. Los registros son bipolares y entre ellos destacan derivaciones ya muy popularizadas en su uso entre los especialistas como por ejemplo, C4/Pz/A2 para casos de hiperactividad o impulsividad, o bien C3/Cz/A1 para los casos de fallas de atención.

A este procedimiento de la NAMR hemos propuesto llamarlo también electroencefalografía cuantitativa de sitio EEG-C/S ya que solamente se trabaja en un solo sitio de acuerdo con la técnica 10/20 internacional.

En estas condiciones es donde hemos identificado consistentemente esta diferencia en el registro, sobre todo en el caso de los pacientes que han sido diagnosticados con el trastorno por déficit en la atención con y sin hiperactividad (TDA/H).

El procedimiento de rutina es el siguiente: los electrodos se colocan de acuerdo con los procedimientos de rutina en cualquiera de estas dos derivaciones, normalmente primero se estudia el hemisferio derecho y posteriormente el hemisferio izquierdo.

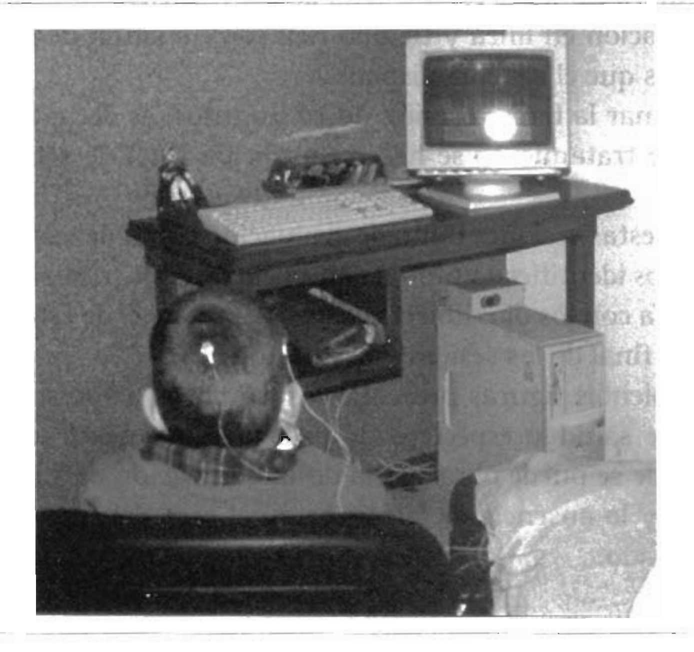


Este esquema muestra la colocación 10/20 internacional en donde se resaltan dos derivaciones típicas de la NAMR.

El procedimiento consta de los siguientes pasos, todos mediante el uso del software:

1. Verificación de artefactos de 60 hz. (se rechazan colocaciones en donde el voltaje de esta frecuencia es mayor a 5 uV).
2. Espectro de poder con ojos cerrados.
3. Espectro de poder con ojos abiertos.
4. Evaluación de ratios y predominancias con ojos cerrados.
5. Evaluación de ratios y predominancias con ojos abiertos.

FIGURA 3



Esta imagen muestra la colocación típica de electrodos en una sesión de NAMR.

En general, en un estudio de este tipo se pueden obtener diferentes tipos de registros que muestran la organización natural de la actividad EEG con sus parámetros habituales.

Sesiones de NAMR

Una sesión típica de NAMR consta de los siguientes pasos:

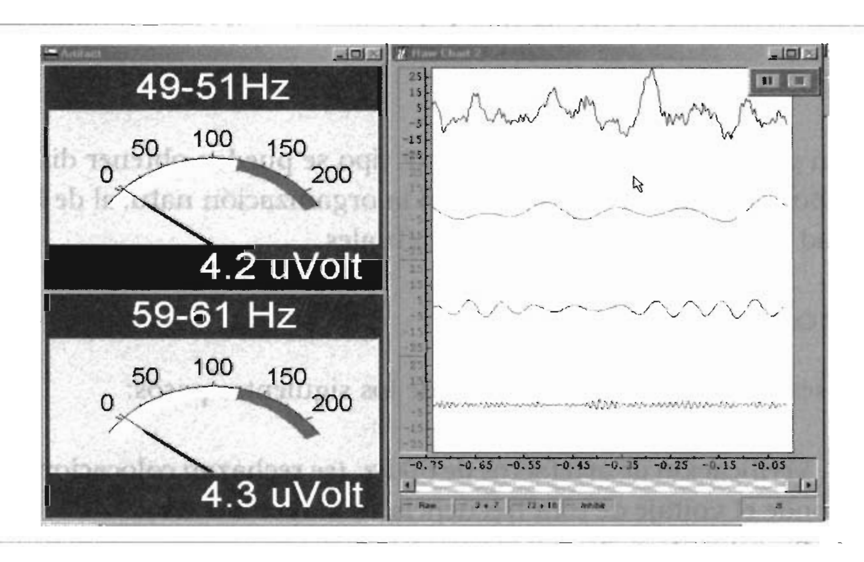
1. Verificación de artefactos de 60 hz. (se rechazan colocaciones en donde el voltaje de esta frecuencia es mayor a 5 uV).
2. Espectro de poder con ojos cerrados.
3. Espectro de poder con ojos abiertos.

4. La sesión de tratamiento propiamente dicha se divide en tres sesiones de 10 minutos cada una en donde el paciente recibe la retroalimentación en línea y tiempo real con un sinfín de gráficas interactivas que el sistema dispone.
5. Al terminar la tercera sesión de 10 minutos; es decir, a los 30 minutos de tratamiento se hace la medición final de artefactos.

Ha sido en estas sesiones tanto de evaluación como de tratamiento en que hemos identificado tanto la ausencia de desincronización de la actividad alfa con los ojos abiertos como la presencia de esta desincronización al final de las sesiones de tratamiento.

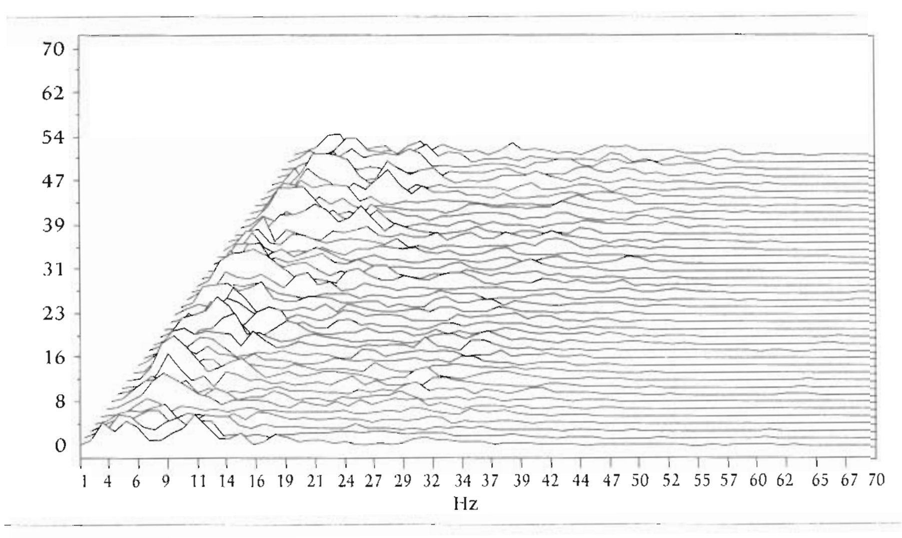
En las siguientes figuras presentamos espectros de personas sin alteraciones de salud y espectros de pacientes diagnosticados con TDA/H en donde se puede observar la desincronización natural de la actividad alfa y la ausencia de la misma en el caso del trastorno de salud mencionado.

FIGURA 4



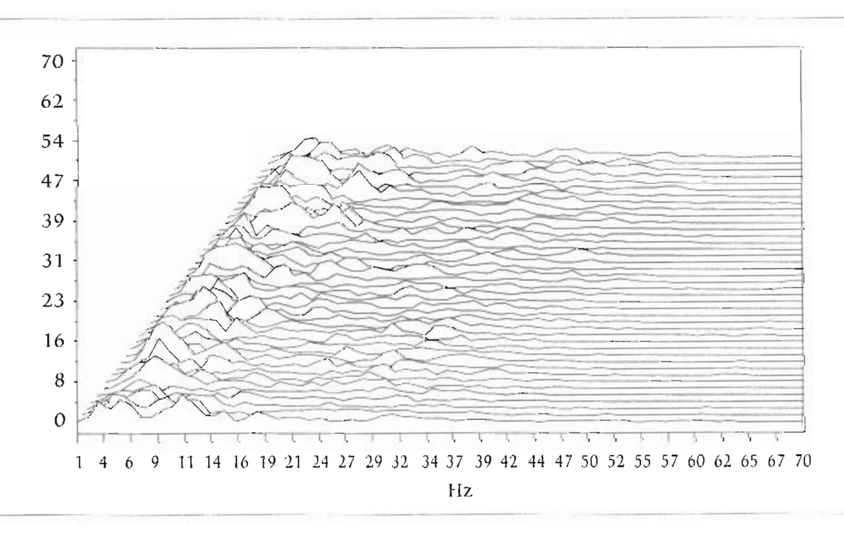
Esta figura muestra un registro análago típico con la separación por bandas de la actividad EEG y la parte izquierda la medición de los artefactos.

FIGURA 5
ABIERTOS C3CZA1



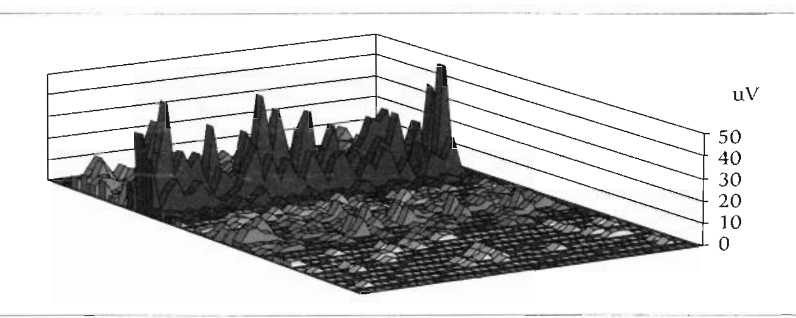
Espectro de frecuencias EEG con ojos abiertos en la derivación C3/Cz de una persona sin trastornos de salud.

FIGURA 6
CERRADOS C3CZA1



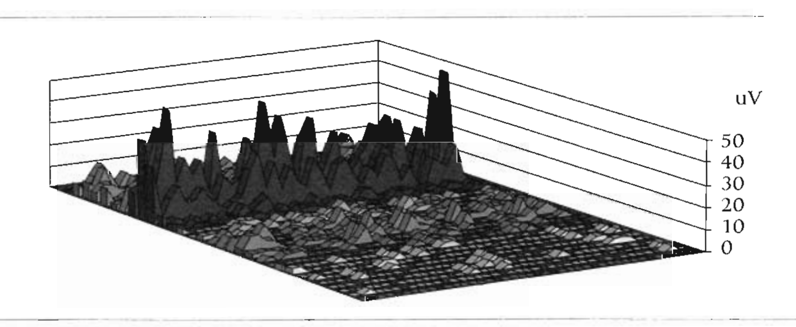
Espectro de la misma persona con los ojos cerrados en donde se puede apreciar la presencia de la actividad alfa en la banda de los 8-12 hz.

FIGURA 7
EEG ESPECTRO DE FRECUENCIAS OJOS CERRADOS



Espectro de frecuencias con ojos cerrados de un paciente diagnosticado con TDA/H del tipo impulsivo.

FIGURA 8
EEG ESPECTRO DE FRECUENCIAS OJOS ABIERTOS



Espectro del mismo paciente con los ojos abiertos. Los datos se adquirieron segundos después del registro anterior.

FIGURA 9
EEG ESPECTRO DE FRECUENCIAS OJOS CERRADOS

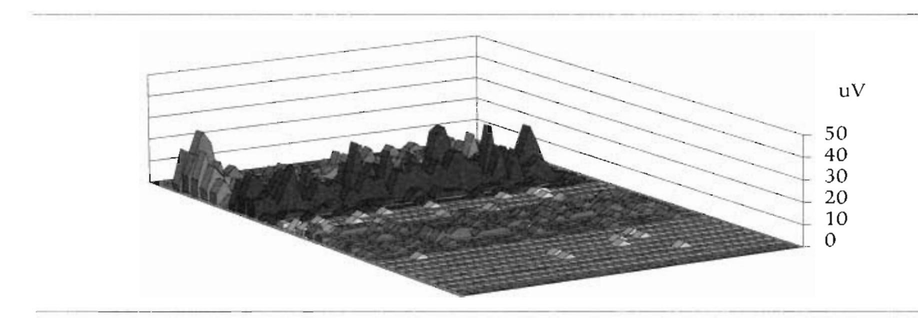
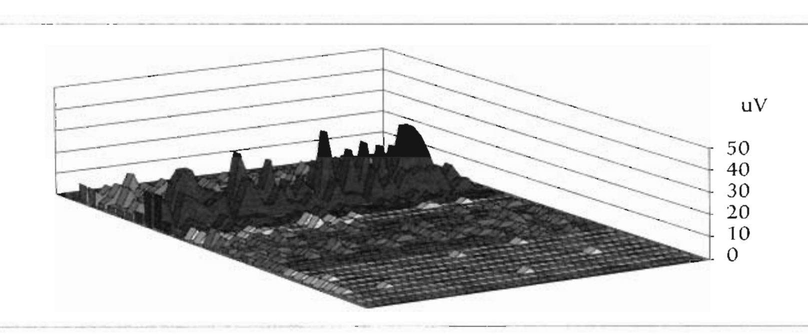
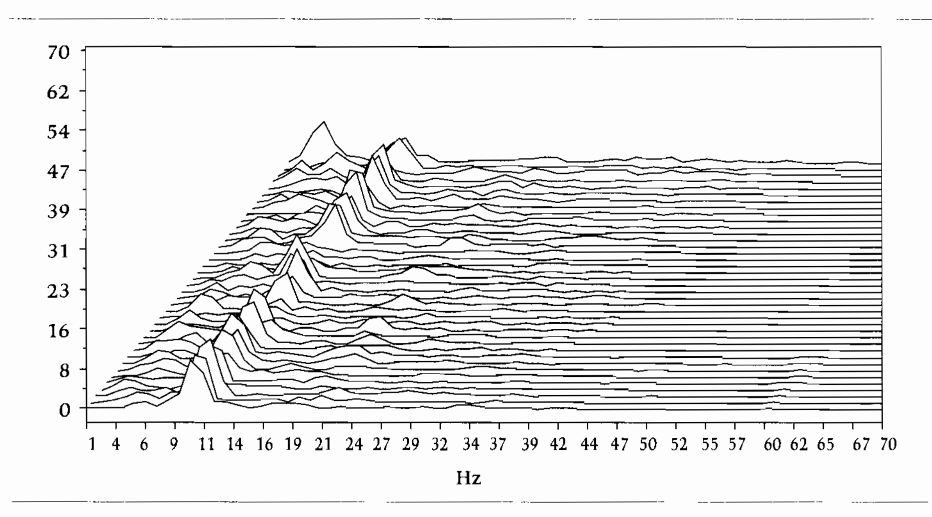


FIGURA 10
EEG ESPECTRO DE FRECUENCIAS OJOS ABIERTOS



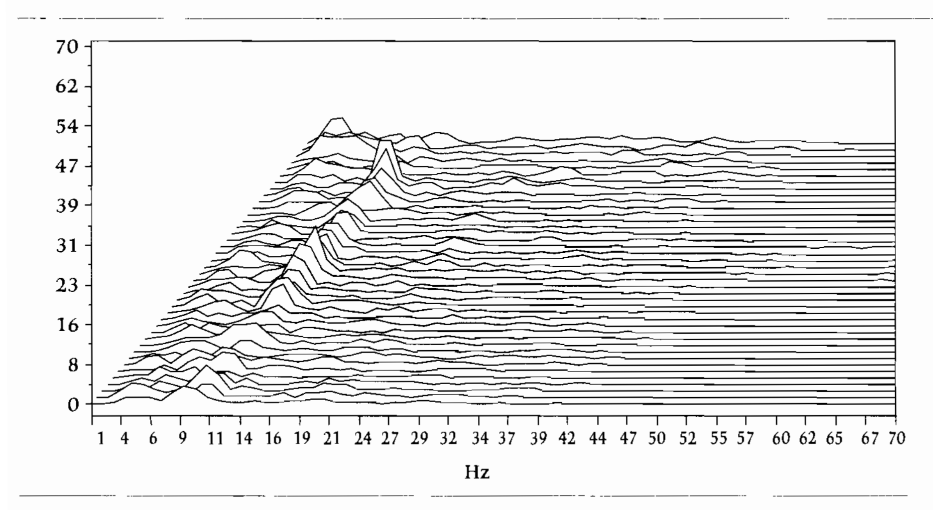
En las figuras 9 y 10 ambos espectros son de un paciente con diagnóstico de tda/H y con impulsividad severa. En este caso los autores quieren hacer notar la gran disminución del voltaje en la zona. Tema que discutirán en otro trabajo.

FIGURA 11
ESPECTRO INICIAL 10/09/03 C3/CZ



Este espectro es el de un paciente que muestra la ausencia de bloqueo del ritmo alfa con ojos abiertos en un paciente diagnosticado con TDA del tipo inatento

FIGURA 12
FINAL DE SESIÓN 10/09/03 C3/CZ



Este espectro es el mismo paciente y fue tomado al final de la sesión del tratamiento con NAMR es de hacer notar que hay segmentos en los que ya aparece el bloqueo o desincronización de la actividad alfa. El paciente reportó sentirse menos aburrido al terminar su sesión.

FIGURA 13
C3/CZ/A1 –ANTES– 02/08/02

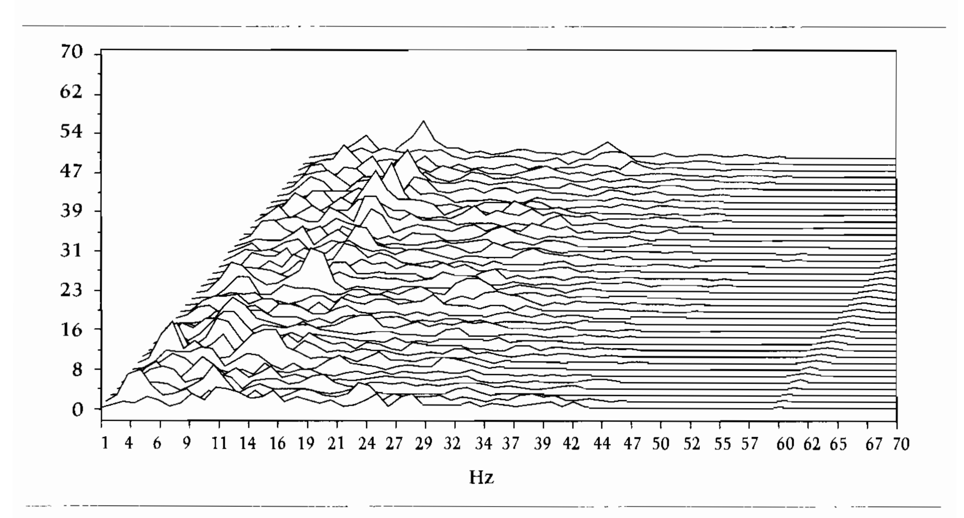
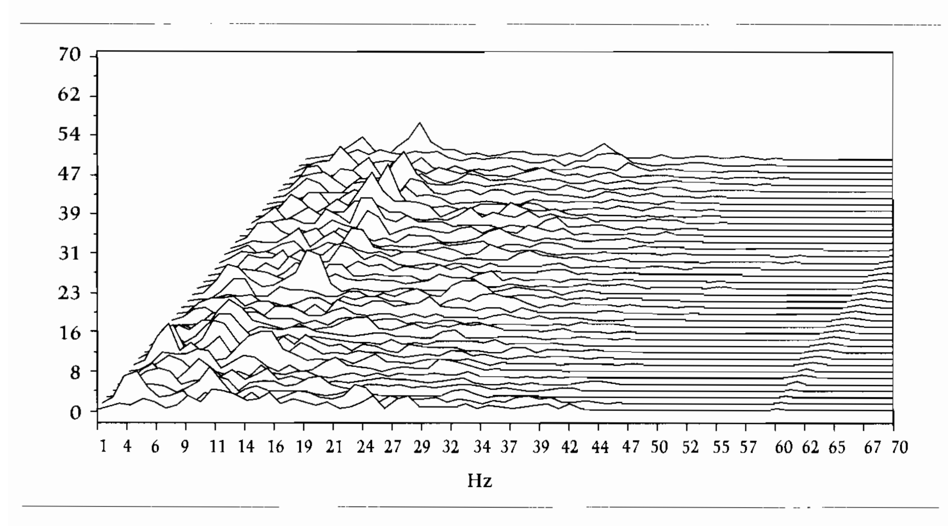


FIGURA 14
C3/CZ/A1 –DESPUÉS– 02/08/02



En las figuras 13 y 14 los espectros corresponden a un paciente diagnosticado TDA/H del tipo impulsivo. Estos registros se hicieron cuando el paciente tenía un 70 por ciento de avance de su tratamiento. Es de hacer notar cómo ya presenta la desincronización de la actividad alfa al terminar la sesión. Cosa que no hacía al inicio de la misma.

Figura 15
Castañeda Arroyo Mariana A 041203 C3/Cz/A1 bets

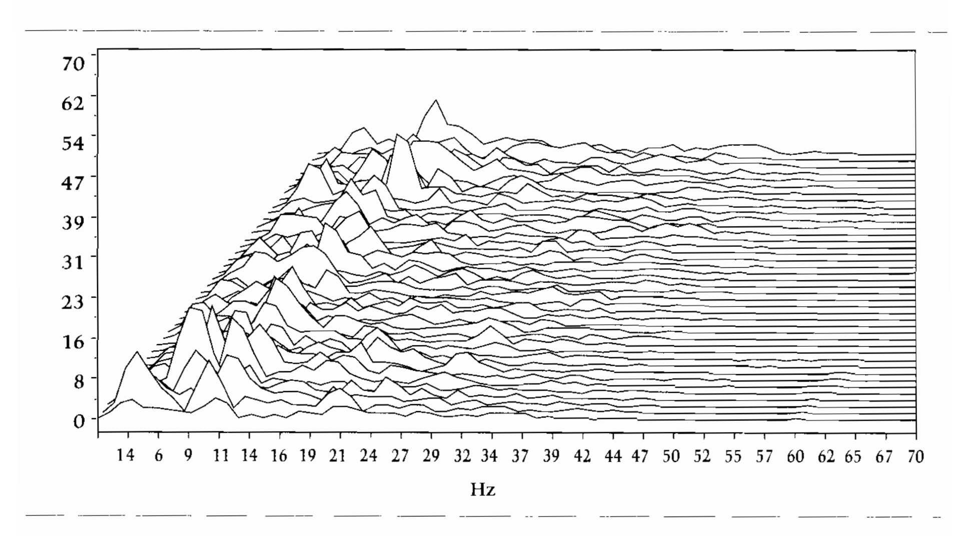
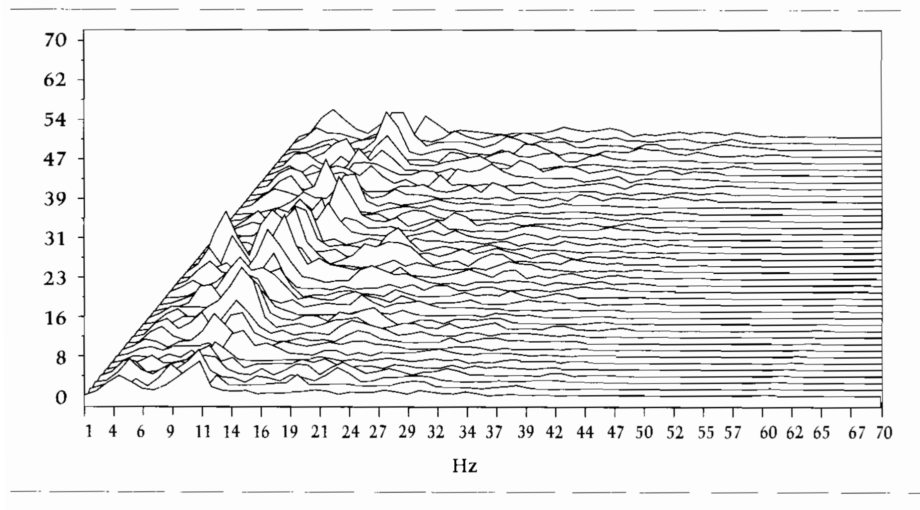


Figura 16
Castañeda Arroyo Mariana A 251103 C3/Cz/A1



En las figuras 15 y 16 los espectros son de un paciente con diagnóstico TDA/H del tipo inatento. Corresponden a una de las primeras sesiones de tratamiento. Se puede observar cómo empieza a "bloquear" su actividad alfa con la NAMR.

La ausencia de desincronización de la actividad alfa

En esta breve comunicación los autores han querido iniciar una serie de trabajos precisamente para dar a conocer sus hallazgos en una causística de más de 100 sujetos con cerca de 100 espectros de frecuencias EEG cada uno.

En un porcentaje importante de los casos mayores al 80 por ciento se ha podido identificar este marcador EEG en las condiciones y casos antes descritos.

De la misma manera han encontrado la modificación en la organización de este marcado al avanzar el tratamiento mediante NAMR lo que sugiere que se trata de un cambio característico de las funciones cerebrales que tiene relación clara con la funcionalidad del tejido cerebral y que merece ser estudiado más ampliamente por tratarse de una posible contribución al conocimiento en este campo.

Bibliografía

BERGER, H. (1929), "Uber das elektrephalogramm des menschen", *Arch. Psychiatr. Nervenkr.*, 87: 527-579.

KAMIYA, J. (1962), *Conditioned discrimination of the EEG alpha rhythm in humans*, paper presented at the Western Psychological Association, San Francisco, CA.

LUBAR, J. (1999), "Neurofeedback Assessment and Treatment for Attention Deficit/Hyperactivity Disorders", en *Quantitative EEG and Neurofeedback*, San Diego, CA, Academic Press, pp. 103-143.

Aportaciones de la psicología ambiental a la medicina conductual: el diseño ambiental de hospitales

Patricia Ortega Andeane*

EN 1984, Rodríguez Ortega mencionaba en su trabajo sobre la participación del psicólogo en el sector salud, la importancia de su nuevo rol en el campo de la salud, y destacaba la existencia de nuevas aplicaciones de la psicología en otros países, apuntaba, asimismo, que habían incidido en el diseño de ambientes propedéuticos, y junto con la programación de actividades se reducía significativamente la tasa de mortalidad infantil en unidades de cuidado intensivo pediátrico. En ese mismo trabajo esta autora señalaba cómo la posibilidad de arreglo ambiental y de manejo de contingencias sociales podría abrir nuevas fronteras para la psicología.

Al considerar que la medicina conductual, entre otros aspectos no menos importantes, incorpora la tecnología producto de la investigación psicológica a la atención médica, resultan de vital importancia las aportaciones de la psicología ambiental aplicada a escenarios para el cuidado de la salud, especialmente si los hallazgos empíricos están orientados a la prevención primaria, al ofrecer opciones de diseño ambiental que puedan reducir posibles riesgos sobre la salud de los usuarios en las instalaciones para el cuidado de la salud.

* Profesora e investigadora de la Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Actualmente existe una creciente literatura que ofrece resultados empíricos acerca de las características ambientales generadoras de estrés en hospitales. Carpman y Grant (1984); Cohen, Kessler y Underwood (1997); Evans y Cohen (1987); Reizenstein, Grant y Simmons (1986); Shumaker y Pequegnat (1989), y Topf (2000) resaltan los efectos nocivos sobre el bienestar de los pacientes, y en algunos casos sobre los indicadores fisiológicos de recuperación de la salud, como en reacciones de ansiedad y delirio (Wilson, 1972), elevación de presión arterial y mayor consumo de calmantes (Ulrich, 1984) o alteración de patrones de sueño asociado al ruido ambiental (Topf, 2000).

Consideremos la definición de estrés de Lazarus (1984) que señala cualquier demanda o amenaza que desafía seriamente las habilidades adaptativas del individuo, y en donde la unidad de análisis es una transacción en curso, que es valorada por la persona como que pueda involucrar daño, amenaza de daño, o por el contrario, mostrar una actitud positiva, optimista y de ansiedad para superar los obstáculos. Cuando la persona evalúa la transacción como estresante, los procesos de valoración se ponen en juego para manejar la relación problemática del individuo con su ambiente, y tales procesos influyen en la subsiguiente valoración y, por tanto, en el tipo e intensidad de su reacción al estrés.

El estrés es un proceso multivariado que involucra entradas, salidas y procesos mediadores para el afrontamiento, con una retroalimentación constante de los acontecimientos, basada en los cambios de las relaciones persona-ambiente.

De acuerdo con Selye (1973), exposiciones prolongadas al estrés pueden deteriorar los recursos físicos y psicológicos del individuo. Folkman, Schaefer y Lazarus (1979) mencionan que "una persona que se encuentra enferma, cansada, frágil o de alguna manera debilitada tiene menor energía para desarrollar el afrontamiento" (p. 29).

Por todo lo anterior, si consideramos el rol del paciente hospitalizado, inmerso en un ambiente extraño que lo despersonaliza y no le ofrece posibilidades de control sobre su persona o sobre el ambiente que lo rodea, podremos identificar diversas fuentes de estrés hospitalario, que van desde la rutina excesiva de los procedimientos de tra-

tamiento, hasta la demora y falta de sensibilidad de los trámites burocráticos, el trato impersonal o poco digno del equipo de salud, la ausencia de información al paciente sobre su estado de salud o la naturaleza del tratamiento médico.

Posteriormente, cuando se desarrollan las revisiones o auscultaciones médicas, éstas se realizan en cuartos extraños, el paciente está vestido con ropas extrañas, y con restricciones al pudor es sometido a procedimientos inusuales que rompen con las costumbres o valores, se ve rodeado de equipos sofisticados y obtiene, en la mayoría de los casos, poca o nula información sobre el procedimiento médico, lo que provoca una situación estresante para él, en parte, por la carencia de control sobre su ambiente (Taylor, 1979).

La teoría del ajuste ambiente-individuo de Kaminoff y Proshansky (1982) nos explica el grado en el que un ambiente acomoda, facilita o apoya las necesidades y conductas relevantes del individuo o de los usuarios que lo ocupan o utilizan. De acuerdo con esta teoría se presenta el máximo ajuste cuando en la relación de la persona con su ambiente, el individuo o el grupo logra sus metas con el máximo apoyo y la mínima interferencia del ambiente físico; de manera contraria, con el mínimo ajuste la gente recibe el menor apoyo y la máxima interferencia del ambiente. La carencia de ajuste entre las propiedades del ambiente físico y las de la persona pueden inducirle estrés, al crear demandas que exceden su capacidad de afrontamiento e impiden el logro de sus objetivos en el escenario.

Topf (2000) incluye el concepto de "mejoramiento de la compatibilidad de la persona con su ambiente" en consonancia con la teoría de ajuste entre la persona y el individuo de Karminoff y Proshansky (1982), así como con la teoría de Kaplan de compatibilidad de la persona con su ambiente, la interfase del ambiente y el comportamiento de Stokols (1977), y la de congruencia ambiente-individuo de Wicker (1972). Todas estas teorías definen la compatibilidad de la persona con su entorno, como el resultado de que el ambiente físico facilite el logro de necesidades y metas de sus ocupantes y se encuentre libre de obstáculos para el logro de tales fines.

Por lo anterior, es importante reducir las condiciones ambientales adversas que, como es el caso del estrés, de no abatirse pueden prolongar o agravar la enfermedad o constituirse en amenazas para el proceso de recuperación en hospitales o centros de salud. Ejemplo de lo anterior sería la eliminación de factores del ambiente hospitalario que pudieran precipitar nuevos problemas de salud, tales como el estrés generado por ruido (Evans y Lepore, 1997), la falta de control sobre la interacción social en pacientes y visitantes (Conell, Sanford, Megrew y Thesing, 1997), la falta de señalización y la consecuente desorientación (Atef y McCormick, 1995; Boelter y Torgrude, 1997), la imagen simbólica que envía mensajes negativos a los visitantes o familiares en el sentido de no ser bienvenidos, o mensajes ambiguos que se interpretan como falta de pertenencia a algún lugar del hospital o centro de salud (Ortega-Andeane, 1993).

Ahora bien, en México, en un estudio que evaluó la satisfacción ambiental de los diferentes usuarios de un hospital general privado, se derivaron recomendaciones específicas para el mejoramiento de la organización ambiental, procurando la máxima congruencia entre las características ambientales deseables y las propuestas formales para la remodelación arquitectónica del hospital (Ortega, 1992; Ortega-Andeane y Urbina-Soria, 1988).

La muestra analizada fue obtenida de manera aleatoria, y en algunos casos fue población total, conformando un total de 372 personas distribuidas en los siguientes grupos: 120 enfermeras, 44 médicos, ocho directivos, 13 damas voluntarias, 29 trabajadores, 79 pacientes y 79 visitantes o familiares. Las áreas evaluadas fueron:

- Públicas: vestíbulo y sala de espera.
- De circulación: pasillos y elevadores.
- Centrales: de enfermeras.
- Habitaciones de pacientes: privados y generales y suites.
- El hospital como escenario total.

Los resultados mostraron una adecuada satisfacción ambiental en las habitaciones de pacientes, pero se detectaron algunos aspectos que podían precipitar nuevos problemas de salud, especialmente debidos a los efectos del ruido, como los mostrados por Blake (1968) quien reportó que pacientes posoperados con dolor, al estar expuestos a ruido fluctuante de 40 a 80 decibeles provenientes de voces, teléfono y manejo de instrumental, requirieron de mayores dosis de calmantes además del autorreporte de molestia, irritabilidad y resentimiento contra las voces.

En cuanto a las áreas públicas y en especial respecto a las salas de espera, el 50 por ciento de los familiares manifestó su disgusto porque el diseño físico del espacio no les permitía externar abiertamente sus emociones, y un 20 por ciento adicional manifestó este disgusto ante la posibilidad de que fueran observados en dicha situación emocional. Al respecto y de acuerdo con estudios (Carpman y Grant, 1984; Reizenstein, Grant y Simmons, 1986) sobre el papel del diseño ambiental de salas de espera, es importante ofrecer la posibilidad de diversas actividades para los usuarios sin que exista interferencia entre ellas: áreas promotoras del aislamiento social con arreglo favorecedor para la integración de grupos, áreas para actividad moderada con apoyo de un televisor y para una mayor actividad como puede ser el juego de niños. Los anteriores son aspectos del diseño que apoyan la imagen de bienvenida a los visitantes por parte del hospital y modera las fuentes de estrés que los agobian.

La valoración negativa de las centrales de enfermeras se enfocó principalmente a los aspectos de organización y distribución interna, ruido, acceso y diseño. Es muy interesante mencionar las discrepancias de opinión entre los grupos de médicos y de enfermeras, en especial en cuanto a la percepción de organización dentro de la central, ya que en tanto que las enfermeras la consideran desorganizada y solicitaban la delimitación de áreas independientes de los médicos, éstos no lo consideraban así. Lo anterior es producto de una clara territorialidad del espacio que abarcaban los médi-

cos con límites claros y definidos, en tanto que esto no sucedió lo mismo con las enfermeras, quienes ocupaban el espacio que quedaba libre, lo que creó confusión y desorganización en el trabajo paramédico.

Tales consideraciones fueron muy importantes de tomar en cuenta en la remodelación, con objeto de mejorar las relaciones de comunicación, trabajo y respeto entre el personal, ya que el ambiente debía ofrecer las mejores condiciones físicas para establecer un clima social positivo, aunado a un desempeño eficiente, para beneficio de la entrega efectiva e inmediata de la atención médica.

Casi todos los grupos de usuarios valoraron de manera negativa las áreas de circulación. En virtud de ello, las recomendaciones se orientaron hacia una señalización clara y visible, así como un sistema que integrara ayudas específicas para la orientación (símbolos, letreros, mapas, líneas de colores en pisos, directorios y el propio diseño), el diseño de áreas relacionadas en distancias cercanas, la disponibilidad visual por medio de señales que ofrecieran puntos de referencia (ventanas, plantas, esculturas, uso de materiales diferentes en pisos) y terminología fácil de entender: todos éstos, fueron elementos del ambiente que debían operar de manera coordinada para su eficaz funcionamiento.

En suma, este estudio demostró la relevancia que tiene el ambiente físico en la prevención y reducción de la problemática psicológica de los usuarios, bajo tres perspectivas: evaluación de los efectos del diseño del hospital sobre la interacción social, estresores que se generaban en el medio hospitalario y posibilidad de control personal que se tenía sobre el ambiente.

Esta primera experiencia en México demostró las posibilidades de aplicación práctica y de sustento teórico para el mejoramiento de escenarios de vida hospitalaria y ofreció información y fuerza para las siguientes investigaciones.

Posteriormente, Reidl, Ortega y Estrada (2002) realizaron un estudio en un centro especializado para la atención de la salud de la ciudad de México con objeto de encontrar la relación entre va-

riables físico-ambientales, variables fisiológicas y factores socioambientales y su relación con la evaluación de estrés entre los pacientes y sus acompañantes en la sala general de espera.

Participó un grupo de 206 personas, de las cuales el 72 por ciento eran mujeres y el 28 por ciento hombres. Las variables físicoambientales que se midieron fueron: niveles de sonido en dB A, iluminación, temperatura ambiental, humedad y velocidad del aire. Las variables fisiológicas que se registraron fueron: temperatura de la piel y ritmo cardiaco. Los factores socioambientales que se evaluaron fueron: las condiciones ambientales apropiadas, la percepción espacial y las condiciones ambientales negativas. La variable psicológica que se valoró fue la percepción de estrés por medio de la "escala de estrés", desarrollada y validada *ex profeso* por los autores para el presente estudio, y se tomó registro fisiológico a 104 personas.

Los resultados del análisis de regresión múltiple con el método de pasos empleando como variable dependiente el estrés, incluyó como predictores: evaluación ambiental negativa, edad, humedad, evaluación ambiental positiva y tasa cardiaca, cuyos coeficientes estandarizados fueron respectivamente: (0.40), (-0.27), (0.22), (-0.16) y (- 0.14). El valor de R^2, es decir, de la varianza explicada fue .40.

En segundo lugar, se procedió a comparar el perfil de las respuestas dadas a las variables del modelo por medio de un análisis de discriminantes paso a paso (método Wilk), entre aquellos usuarios de la sala de espera que reportaron sentirse a gusto en ella, y los que señalaron sentirse estresados.

De los resultados generales obtenidos se concluyó que las variables asociadas con el estrés, reportado por los usuarios de la sala de espera del centro de salud, son principalmente aquellas que tienen que ver con la evaluación ambiental (negativa y positiva) y la humedad del ambiente. En la medida en que la evaluación ambiental negativa es mayor, y la positiva es menor, y con el incremento de la humedad, los visitantes y acompañantes en la sala de espera se sienten más estresados.

En particular, se puede señalar que para esta muestra de investigación, mientras hay más ruido, olores desagradables y calor, así como la iluminación, la ventilación, la limpieza del lugar, la comodidad de las sillas, la decoración y la ubicación de la sala, son menos adecuados y el acceso a los sanitarios más complicado, existen elementos distractores como la televisión y se incrementa la humedad, el autorreporte de estrés es mayor.

Los resultados apuntaron la necesidad de considerar las salas de espera y de admisión como lugares focales en la planeación, organización y diseño ambiental de centros de atención a la salud, lo cual es prioritario en las instituciones oficiales de salud de nuestro país, ya que atienden una gran demanda de usuarios y, por tal circunstancia, se ven obligados a permanecer largas horas de espera sin que el ambiente les proporcione los satisfactores mínimos necesarios.

Por todo lo anterior, se realizó otra investigación para desarrollar un modelo de ecuaciones estructurales de las relaciones existentes entre las variables físicas, socioambientales y de la consulta médica como generadoras de estrés en pacientes de salas de espera de un hospital general público especializado en mujeres (Ortega, 2002; Ortega y Aguilar, 2003).

Se midió la variable de estrés por dos métodos, uno psicométrico mediante una lista de verificación de adjetivos de estrés y activación de King, Burrows y Stanley (1983) y se tomaron registros fisiológicos de temperatura periférica, tensión de músculos frontales y conductancia eléctrica; se desarrollaron escalas psicométricas confiables y válidas para medir cada variable socioambiental: funcionalidad, valoración física negativa, percepción espacial y equipamiento, confianza y seguridad en el servicio médico, evaluación de la estancia en sala, calidad humana de la atención, significado ambiental y orientación. Las variables físicas medidas con equipo especializado fueron: sonido, iluminación, temperatura, humedad, velocidad del aire, partículas suspendidas en el aire y densidad social.

Las variables de la consulta médica consideradas fueron la gravedad de la enfermedad, el tiempo de espera y el lugar de espera.

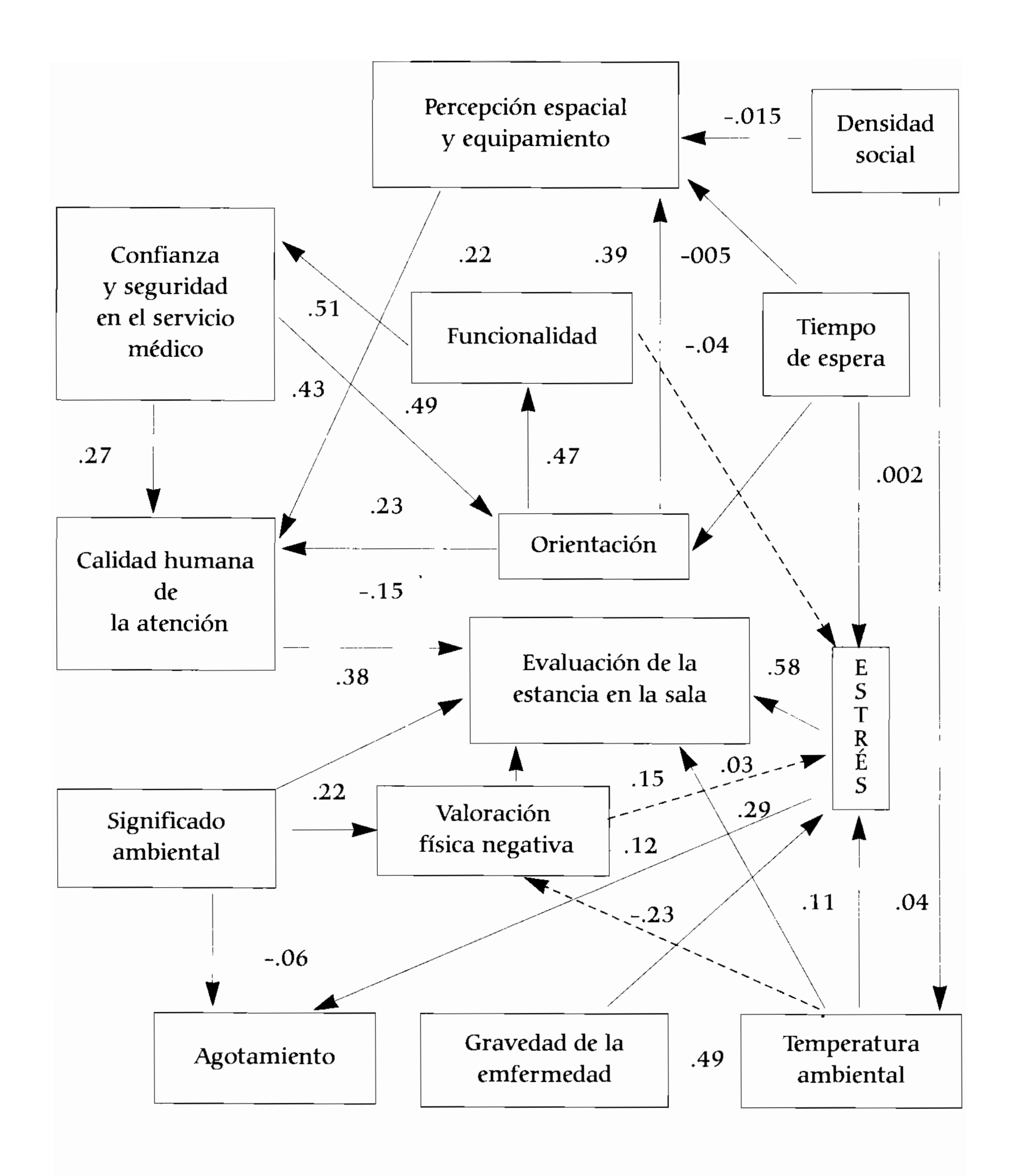
Se consideraron tres salas de espera con diferentes características físicas y ambientales de los servicios de consulta externa y de urgencias. La muestra estuvo conformada por 218 pacientes del sexo femenino, con una edad promedio de 32 años; la edad mínima era 15 años y la máxima 56 años.

Los resultados permitieron generar un modelo de ecuaciones estructurales que involucró variables asociadas al impacto ambiental de las salas, así como las enfocadas a la evaluación de la calidad de la atención y sus efectos sobre el estrés.

Para la generación del modelo de ecuaciones estructurales se realizaron análisis de regresión múltiple empleando como variables dependientes estrés y evaluación de la estancia en sala. Para la variable estrés, el modelo de regresión múltiple con el método de pasos incluyó: agotamiento, evaluación de la estancia en sala y temperatura ambiental, cuyos coeficientes estandarizados fueron respectivamente: -.279, .235 y .220. El valor de R^2, es decir, de la varianza explicada fue .28.

En cuanto a la evaluación de la estancia en sala, el modelo incluyó: significado ambiental (.372), estrés (.189), calidad humana de la atención (-.133), temperatura ambiental (-.144) y valoración física (.140). La proporción de varianza explicada fue .55.

En la figura se presenta el modelo de ecuaciones estructurales, su ajuste a los datos fue satisfactorio como lo indica el valor de la ji cuadrada =80.96, gl=64 y p=0.075, así como los indicadores de la bondad de ajuste, el NFI = 0.989 y el RFI = 0.981 con un valor RMSEA = 0.035. Todos los efectos directos fueron significativos al nivel de $p<.05$, con excepción de la valoración física negativa y de la funcionalidad sobre el estrés, y de la temperatura ambiental sobre la valoración física negativa (tales efectos se muestran con líneas punteadas en el modelo).



El modelo muestra claramente relaciones de variables socioambientales de tipo físico como la percepción del espacio, el grado de equipamiento de las salas y la señalización y orientación en el hospital que pueden incidir directamente en la valoración de la funcionalidad de las salas de espera y contribuir a la generación de estrés am-

biental; por otra parte, las variables de tipo socioambiental pero que inciden más en la calidad de la atención médica como es la percepción de confianza y seguridad en el servicio médico, influyen en la valoración de la calidad humana de la atención y a su vez junto con la evaluación del significado ambiental inciden en la valoración del estado de ánimo durante su permanencia en la sala de espera (me siento nervioso, ansioso, tenso).

También son importantes las relaciones directas de aspectos ambientales de tipo físico como la temperatura ambiental, el número de personas presentes durante la espera y el tiempo que tardan en esperar antes de que sean atendidos con las variables socioambientales de tipo físico, y éstas a su vez con las variables relativas a la evaluación de la calidad de la atención en el servicio médico. Finalmente, el estrés es afectado directamente por la gravedad de la enfermedad, la temperatura ambiental y el tiempo de espera en sala.

A partir de los resultados obtenidos y bajo el contexto de la investigación ambiental con una orientación preventiva, encontramos que de acuerdo con los postulados de la teoría del ajuste ambiente-individuo, en nuestro estudio pudimos ubicar diversas condiciones en las cuales el ambiente físico no apoya las necesidades o requerimientos de los pacientes durante su estancia en las salas de espera. Esta carencia de ajuste conducta-ambiente provoca estados emocionales de estrés, aunados a un sistema institucional que no apoya adecuadamente el logro de las metas.

En otras palabras, escenarios pobres desde el punto de vista ambiental, generan evaluaciones diferenciales negativas en comparación con los ambientalmente mejor equipados o enriquecidos. De igual forma, es importante el sistema social que apoya una consulta médica a tiempo (a la hora señalada), y la calidad de la atención humanizada, tanto como el nivel de gravedad de la paciente. La generación de estrés no necesariamente se acompaña de una evaluación negativa de las condiciones físicas y de la imagen del escenario, sino que depende también de la gravedad de la enfermedad del paciente.

La satisfacción de los usuarios de los servicios de salud se encuentra claramente vinculada con los factores simbólicos del ambiente, ya que en la medida que el diseño ambiental junto con los procedimientos organizacionales envíen mensajes que refuercen el papel prioritario que tienen los pacientes para la institución, éstos, como consumidores, se sentirán parte importante de la propia institución.

Por ello, la conformación de la imagen institucional debe atender no sólo a los aspectos técnicos y de competencia en la efectividad de los servicios proporcionados al paciente, sino también del entorno y de la calidad del escenario en el que se brindan los servicios.

En contraste con la opinión que predomina en muchas de nuestras instituciones de salud en México, en la Reunión del Cuerpo de Directores del National Symposium on Healthcare Design celebrada en 1992 en San Francisco, California, se establecieron los 20 Derechos Ambientales de los Pacientes de Hospitales y se refieren a que:

> Todo paciente tiene el derecho a: estar cómodo, sentirse parte de la comunidad, reducirle o eliminarle el estrés ambiental, brindar accesibilidad en las instalaciones, mantener contacto con la naturaleza, preservar una escala humana, ser estimulado, mantener privacidad auditiva y visual, tener control individual, tener acceso al arte, ver la luz del día, percibir lugares espaciosos, ser tratado con amabilidad, mantener su dignidad, experimentar pulcritud, brindarle una imagen de honestidad, mantenerlo informado, no perturbarlo y motivarlo.

Tales derechos conducen a la creación o mantenimiento de ambientes saludables o restauradores de la salud, considerando de manera muy importante que el diseño arquitectónico no frustre al personal por no poder prestar rápida y efectivamente la atención, controle adecuadamente los estresores ambientales y ofrezca entornos relajantes que optimicen los procedimientos y tratamientos médicos.

En cuanto a la organización, es preciso que dé armas al paciente para poder satisfacer sus preferencias y creencias, y mantenerlo

constantemente informado sobre su estado de salud, y cerca de su familia, es decir, cuidar de todos aquellos aspectos que le brinden las condiciones ambientales que favorezcan la recuperación de su salud (Malkin, 1992).

Finalmente, y de acuerdo con lo planteado por Ortega (1992) acerca del papel que desempeña el ambiente físico en la prevención y reducción de la problemática psicológica y social de los pacientes en escenarios para la salud, el trabajo de los psicólogos ambientales debe enfocarse a la reducción de fuerzas ambientales que prolonguen la existencia de la enfermedad, o que se constituyan en amenazas para el proceso de recuperación de la salud. Y nuevamente, como lo mencionó Rodríguez Ortega en 1985, es una excelente oportunidad para abrir fronteras al campo profesional del psicólogo al ayudar a cambiar el enfoque de salud hacia una acción interdisciplinaria, que promueva la participación de las ciencias psicológicas y biomédicas en la prevención de la enfermedad.

Bibliografía

ATEF, M. y M. McCormick (1995), "Wayfinfing in complex healthcare environments: linking design to research", en J. Nasar, P. Grannis y K. Hanyu (eds.), *Twenty-sixth Annual Conference of the Environmental Design Research Association*, Oklahoma, Edra, pp. 43-48.

BLAKE, B. (1968), "A study of noise and its relationship to patient discomfort in the recovery room", *Nursing Research*, 17, 3: 247-250.

BOELTER, S. y S. Torgrude (1997), "The role of terminology in the design of wayfinding systems in health care environments", en M. Amiel y J. Vischer (eds.), *Space design and management for place making. Edra 28/199*, Oklahoma, Edra, p. 179.

CARPMAN, J. y M. Grant (1984), *Patient and visitor participation project*, Ann Arbor, MI, manuscrito inédito.

COHEN, S., R. Kessler y L. Underwood (1997), "Strategies for measuring stress in studies of psychiatric and physical disorders", en S.

Cohen y R. Kessler (eds.), *Measuring stress. A guide for health and social scientists*, Oxford, Oxford University Press, pp. 3-26.
CONELL, B., J. Sanford, M. Megrew y S. Thesing (1997), "Designing outpatient clinics responsive to patient and healthcare system needs", en M. Amiel y J. Vischer (eds.), *28th Conference of Environmental Design Research Association: Space design and management for place making*, Oklahoma, Edra, p. 178.
EVANS, G. (1995), "Chronic noise and psychological stress", *Psychological Science*, 6, 6: 333-338.
——— y S. Cohen (1987), "Environmental stressors", en D. Stokols y I. Altman (eds.), *Handbook of Environmental Psychology*, vol. 1, Nueva York, Wiley, pp. 571-610.
EVANS, G. y S. Lepore (1997), "Moderating and mediating processes in environment-behavior research", en G. Moore y R. Marans (eds.), *Advances in environment, behavior and design*, vol. 4, *Toward the integration of theory, methods, research and utilization*, Nueva York, Plenum, pp. 255-285.
FOLKMAN, S., C. Schaefer y R. Lazarus (1979), "Cognitive processes as mediators of stress and coping", en V. Hamilton y D. Warburton (eds.), *Human stress and cognition: An information processing approach*, Londres, Wiley.
KAMINOFF, R. y H. Proshansky (1982), "Stress as a consequence of the urban physical environment", pp. 380-409, en L. Goldberger y S. Breznitz (eds.), *Handbook of stress: Theoretical and clinical aspects*, Nueva York, MacMillan Publishing.
KING, M., G. Burrows y G. Stanley (1983), "Measurement of stress and arousal: validation of the stress/arousal adjective checklist", *British Journal of Psychology*, 74: 473-479.
LAZARUS, R. (1984), *Stress, appraisal and coping*, Nueva York, Springer.
MALKIN, J. (1992), "Patients' bill of rights", *Aesclepius: The official publication of the National Symposium on Healthcare Design*, 1, 2.
ORTEGA, P. (1992), *Evaluación ambiental de un escenario hospitalario*, tesis inédita de maestría en psicología general experimental, Facultad de Psicología, UNAM.

——— (2002), *Componentes físicos y sociales del ambiente generadores de estrés en hospitales*, tesis inédita de doctorado en psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

——— y J. Aguilar (2003), "Estrés ambiental: un modelo de salas de espera hospitalarias", *Revista Mexicana de Psicología*, 20, 2: 327-336.

ORTEGA-ANDEANE, P. (1993), "Preventive analysis of a hospital setting", en R. Feldman, G. Hardie y D. Saile (eds.), *24th Conference of Environmental Design Research Association: Power by Design*, Oklahoma, Edra, pp. 50-56.

——— y J. Urbina-Soria (1988), "A case study of wayfinding and security in a Mexico city hospital", en D. Lawrence, R. Habe, A. Hackor y D. Sherrod (eds.), *19th Conference of Environmental Design Research Association: People's Needs/Planet Management. Paths to Co-existence*, Washington, D.C., Edra, pp. 231-237.

REIDL, L., P. Ortega y C. Estrada (2002), "Componentes psicológicos, ambientales y fisiológicos generadores de estrés en una sala de espera", en J. Guevara y S. Mercado (coords.), *Temas selectos de psicología ambiental*, México, UNAM, Greco y Fundación Unilibre, pp. 215-231.

REIZENSTEIN, G., M. Grant y P. Simmons (1986), *Design that cares*, Chicago, American Hospital Publishing.

RODRÍGUEZ, G. (1984), "La participación del psicólogo en el sector salud", *Revista Mexicana de Psicología*, 1, 1: 22-26.

SELYE, H. (1973), "The evolution of the stress concept", *American Scientist*, 61: 692-699.

SHUMAKER, S. y W. Pequegnat (1989), "Hospital design and the delivery of effective healthcare", en E.H. Zube y G.T. Moore (eds.), *Advances in environment, behavior and design*, vol. 2, Nueva York, Plenum, pp. 161-199.

STOKOLS, D. (1977), "Origins and directions of environment-behavior research", en D. Stokols (ed.), *Perspectives on environment and behavior. Theory, research and applications*, Nueva York, Plenum, pp. 149-171.

TAYLOR, S. (1979), "Hospital patient behavior: reactance, helplessness, or control?", *Journal of Social Issues*, 35: 156-184.

TOPF, M. (2000), "Hospital noise pollution: an environmental stress model to guide research and clinical interventions", *Journal of Advanced Nursing*, 31, 3: 520-528.

ULRICH, R. (1984), "View from the window may influence recovery from surgery", *Science*, 224: 420-421.

WICKER, A. (1972), "Processes which mediate behavior-environment congruence", *Behavioral Science*, 17: 365.

WILSON, L. (1972), "Intensive Care Delirium: The effect of outside deprivation in a windowless unit", *Archives of Internal Medicine*, 130: 225-226.

Índice de autores

Índice

Parte 2. Líneas de investigación

III. Aportaciones clínicas

IV. Modelos de intervención

Medicina conductual en México

se terminó de imprimir
en la ciudad de México
durante el mes de diciembre
del año 2004.
La edición, en papel de
75 gramos, consta
de 2,000 ejemplares más
sobrantes para reposición
y estuvo al cuidado de
la oficina litotipográfica
de la casa editora.



La Sociedad Mexicana de Medicina Conductual, A.C. se complace en presentar esta obra, resumen de los hallazgos científicos y tecnológicos en el campo de la medicina conductual en México. Nuestro principal objetivo es difundir el conocimiento teórico y conceptual generado en esta área, para enfrentar los principales retos de la atención a la salud propios de la interacción de factores biopsicosociales.

Este libro reúne una muestra de líneas y metodologías empíricas desde una visión interdisciplinaria, desarrolladas por destacados especialistas mexicanos que atienden los principales problemas de salud, enfrentados por el gran mosaico de poblaciones que integran nuestro país, derivados de las modificaciones del perfil sociodemográfico y epidemiológico, principalmente.

Estos hallazgos sin duda permitirán a los interesados en las ciencias biomédicas y psicosociales reflexionar sobre los desafíos en este importante campo de conocimiento y desarrollo profesional; así también, constituirán una guía útil para los tomadores de decisiones en el sector salud, en su desarrollo de las acciones correspondientes para la atención de múltiples riesgos, especialmente en poblaciones vulnerables.

Esto es sólo un panorama general del quehacer actual de la medicina conductual que, sin duda, permitirá conocer el trabajo que se está desarrollando en este campo, así como definir las acciones que pueden permitir acceder a una mejor calidad de vida a la población mexicana.







